ISSN: 1646-9895

risti

Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Setembro 20 • September 20

©AISTI 2020 http://www.aisti.eu

Nº E34

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Edição / Edition
N.º E34, 09/2020

ISSN: 1646-9895

Indexação / Indexing
Academic Journals Database, CiteFactor, Dialnet, DOAJ, DOI, EBSCO, GALE, Index-Copernicus, Index of Information Systems Journals, Latindex, ProQuest, QUALIS, SCImago, SCOPUS, SIS, Ulrich's.

Propriedade e Publicação / Ownership and Publication
AISTI – Associação Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Rua Quinta do Roseiral 76, 4435-209 Rio Tinto, Portugal
E-mail: aistic@gmail.com
Web: http://www.aisti.eu

Director
Álvaro Rocha, Universidade de Lisboa, PT

Coordenadores da Edição / Issue Coordinators
José Luís Reis, ISMAI - Instituto Universitário da Maia, PT
Marc K Peter, Escola de Negócios da FHNW, CH
Ricardo Cayolla, Universidade Portucalense, PT
Sandra Loureiro, ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa, PT
Zorica Bogdanović, Universidade de Belgrado, RS
José Avelino Victor, IPMAIA - Instituto Politécnico da Maia, PT

Conselho Editorial / Editorial Board
Carlos Ferrás Sexto, Universidad de Santiago de Compostela, ES
Gonçalo Paiva Dias, Universidade de Aveiro, PT
Jose Antonio Calvo-Manzano Villalón, Universidad Politécnica de Madrid, ES
Manuel Pérez Cota, Universidad de Vigo, ES
Ramiro Gonçalves, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, PT

Conselho Científico / Scientific Board
A. Augusto Sousa, FEUP, Universidade do Porto, PT
Adolfo Lozano-Tello, Universidad de Extremadura, ES
Adrián Hiebra Pardo, Universidad de Santiago de Compostela, ES
Alberto Fernández, Universidad Rey Juan Carlos, ES
Alberto Freitas, FMUP, Universidade do Porto, PT
Alcinia Zita Sampaio, IST, Universidade de Lisboa, PT
Alejandro Peña, Escuela de Ingeniería de Antioquia, CO
Alexandre L'Erario, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, BR
Alicia García-Holgado, Universidad de Salamanca, ES
Alma Gomez-Rodríguez, Universidade de Vigo, ES
Ana Amélia Carvalho, Universidade de Coimbra, PT
Ana Isabel Veloso, Universidade de Aveiro, PT
Ana Maria Correia, ISEGI, Universidade Nova de Lisboa, PT
Ana Paula Afonso, Instituto Politécnico do Porto, PT

Anabela Mesquita, Instituto Politécnico do Porto, PT
Anacleto Correia, Escola Naval, PT
Angelica Caro, Universidad del Bío-Bío, CL
Ana Calvão, Universidade de Aveiro, PT
Ana Carla Amaro, Universidade de Aveiro, PT
Ana Melro, Universidade de Aveiro, PT
Ania Cravero, Universidad de La Frontera, CL
Aníbal Zaldivar-Colado, Universidad Autonoma de Sinaloa, MX
António Abreu, ISCAP, Politécnico do Porto, PT
António Coelho, FEUP, Universidade do Porto, PT
Antonio Fernández-Caballero, Unversidad de Castilla-La Mancha, ES
António Godinho, ISLA-Gaia, PT
Antonio Jesus Garcia Loureiro, Universidad de Santiago de Compostela, ES
Antonio Jiménez-Martín, Universidad Politécnica de Madrid, ES
António Palma dos Reis, ISEG, Universidade de Lisboa, PT
António Pereira, Instituto Politécnico de Leiria, PT
Armando Mendes, Universidade dos Açores, PT
Arnaldo Martins, Universidade de Aveiro, PT
Arturo J. Méndez, Universidad de Vigo, ES
August Climent Ferrer, La Salle Open University, AD
Beatriz Rodríguez, Universidad de la Republica, UY
Beatriz Sainz de Abajo, Universidad de Valladolid, ES
Bernabé Escobar-Pérez, Universidad de Sevilla, ES
Borga Bordel, Universidad Politécnica de Madrid, ES
Bráulio Alturas, ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa, PT
Brenda L. Flores-Rios, Universidad Autónoma de Baja California, MX
Carlos Alexandre Silva, Instituto Federal de Minas Gerais, PT
Carlos Carreto, Instituto Politécnico da Guarda, PT
Carlos Morais, Instituto Politécnico de Bragança, PT
Carlos Vaz de Carvalho, Instituto Politécnico do Porto, PT
Carmen Galvez, Universidad de Granada, ES
Carlos Rabadão, Politécnico de Leiria, PT
Carlos Rompante Cunha, Politécnico de Bragança, PT
Ciro Martins, Universidade de Aveiro, PT

Cristina M.R. Caridade, ISEC, Politécnico de Coimbra, PT
Daniel Polónia, Universidade de Aveiro, PT
David Fonseca, Universitat Ramon Llull, ES
David Luis La Red Martínez, Universidad Nacional del Nordeste, AR
David Ramos Valcarcel, Universidad de Vigo, ES
Debora Paiva, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, BR
Dora Simões, Universidade de Aveiro, PT
Edna Dias Canedo, Universidade de Brasília, BR
Eduardo Amadeu Dutra Moresi, Universidade Católica de Brasília, BR
Eduardo Sánchez Vila, Universidad de Santiago de Compostela, ES
Enric Mor, Universitat Oberta de Catalunya, ES
Eusébio Ferreira da Costa, Escola Superior de Tecnologias de Fafe, PT
Fábio Marques, Universidade de Aveiro, PT
Fernando Bandeira, Universidade Fernando Pessoa, PT
Fernando Bobillo, Universidad de Zaragoza, ES
Fernando Moreira, Universidade Portucalense, PT
Fernando Paulo Belfo, ISCAC, Politécnico de Coimbra, PT
Fernando Ramos, Universidade de Aveiro, PT
Fernando Ribeiro, Politécnico de Castelo Branco, PT
Filipe Caldeira, Politécnico de Viseu, PT
Filipe Montargil, Politécnico de Lisboa, PT
Filipe Portela, Universiade do Minho, PT
Francisco Javier Lena-Acebo, Universidad de Cantabria, ES
Francisco Restivo, Universidade Católica Portuguesa, PT
Gabriel Alberto García-Mireles, Universidad de Sonora, MX
Gabriel Guerrero-Contreras, Universidade de Cádiz, ES
Gerardo Gonzalez Filgueira, Universidad da Coruña, ES
Gloria Piedad Gasca-Hurtado, Universidad de Medellín, CO
Guilhermina Lobato Miranda, Universidade de Lisboa, PT
Hélder Gomes, Universidade de Aveiro, PT
Hélder Zagalo, Universidade de Aveiro, PT
Hélia Guerra, Universidade dos Açores, PT
Henrique S. Mamede, Universidade Aberta, PT
Higino Ramos, Universidad de Salamanca, ES

Inês Domingues, CI-IPOP, PT
Isabel Pedrosa, Instituto Politécnico de Coimbra, PT
Isidro Calvo, Universidad del País Vasco (UPV/EHU), ES
Ismael Etxeberria-Agiriano, Universidad del País Vasco (UPV/EHU), ES
Ivaldir de Farias Junior, Universidade de Pernambuco, BR
Ivan Garcia, Universidad Tecnologica de la Mixteca, MX
João Paulo Ferreira, ISEC, Politécnico de Coimbra, PT
João Reis, Universidade de Aveiro, PT
João Roberto de Toledo Quadro, CEFET/RJ, BR
Jacinto Estima, Universidade Europeia, PT
Javier Garcia Tobio, CESGA-Centro de Supercomputacion de Galicia, ES
Javier Medina, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, CO
Jeimy Cano, Universidad de los Andes, CO
Jezreel Mejia, Centro de Investigación en Matemática (CIMAT), MX
João Balsa, FC, Universidade de Lisboa, PT
João Paulo Costa, Universidade de Coimbra, PT
João Rocha da Silva, FEUP, Universidade do Porto, PT
João Tavares, FEUP, Universidade do Porto, PT
João Vidal de Carvalho, ISCAP, Politécnico do Porto, PT
Joaquim Ferreira, Universidade de Aveiro, PT
Joaquim Reis, ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa, PT
Jorge Bernardino, ISEC, Politécnico de Coimbra, PT
Jorge da Silva Correia-Neto, Universidade Federal Rural de Pernambuco, BR
Jose Alfonso Aguilar, Universidad Autonoma de Sinaloa, MX
José Alvarez-Garcia, Universidad de Extremadura, ES
José Borbinha, IST, Universidade de Lisboa, PT
José Carlos Ribeiro, Politécnico de Leiria, PT
José Cascalho, Universidade dos Açores, PT
José Felipe Cocón Juárez, Universidad Autónoma del Carmen, MX
Jose J. Pazos-Arias, Universidad de Vigo, ES
José Luís Pereira, Universidade do Minho, PT
José Luís Silva, Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL), PT
José Paulo Lousado, Instituto Politécnico de Viseu, PT
José Luis Pestrana Brincones, Universidad de Málaga, ES

José Luís Reis, ISMAI - Instituto Universitário da Maia, PT
Jose M Molina, Universidad Carlos III de Madrid, ES
José Machado, Universidade do Minho, PT
Jose Maria de Fuentes, Universidad Carlos III de Madrid, ES
Jose R. R. Viqueira, Universidade de Santiago de Compostela, ES
José Silvestre Silva, Academia Militar, PT
José Torres, Universidade Fernando Pessoa, PT
Josep M. Marco-Simó, Universitat Oberta de Catalunya, ES
Juan Angel Contreras Vas, Universidad de Extremadura, ES
Juan D'Amato, PLADEMA-UNCPBA-CONICET, AR
Juan M. Santos Gago, Universidad de Vigo, ES
Juan Manuel Fernández-Luna, Universidad de Granada, ES
Jugurta Lisboa-Filho, Universidade Federal de Viçosa, BR
Leila Weitzel, Universidade Federal Fluminense, BR
Leonardo Bermon, Universidad Nacional de Colombia, CO
Leticia Morales Trujillo, Universidad de Sevilla, ES
Lucila Ishitani, PUC Minas, BR
Lucila Romero, Universidad Nacional del Litoral, AR
Luis Alvarez Sabucedo, Universidad de Vigo, ES
Luís Bruno, Instituto Politécnico de Beja, PT
Luis Camarinha-Matos, Universidade Nova de Lisboa, PT
Luís Cavique, Universidade Aberta, PT
Luis Chamba Eras, Universidad Nacional de Loja, EC
Luís Ferreira, Instituto Politécnico do Cávado e do Ave, PT
Luis Enrique Sánchez Crespo, Universidad de Castilla-La Mancha, ES
Luis Vilán-Crespo, Universidad de Vigo, ES
Luisa Miranda, Instituto Politécnico de Bragança, PT
Lus Sussy Bayona Ore, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, PE
Magdalena Arcilla Cobián, Universidade Nacional de Educación a Distancia, ES
Manuel Fernández-Veiga, Universidad de Vigo, ES
Manuel Jose Fernandez Iglesias, Universidad de Vigo, ES
Marcelo Marciszack, Universidad Tecnológica Nacional, AR
Marcelo de Paiva Guimarães, Universidade Federal de São Paulo, BR
Marco Painho, ISEGI, Universidade Nova de Lisboa, PT

Maria Amelia Eliseu, Mackenzie Presbyterian University, BR
Maria Cristina Marcelino Bento, UNIFATEA, BR
Maria do Rosário Bernardo, Universidade Aberta, BR
Maria Hallo, Escuela Politécnica Nacional, EC
Maria Helena Garcia Ruiz, Universidad de Camtabria, ES
María J. Lado, Universidad de Vigo, ES
Maria João Ferreira, Universidade Portucalense, PT
Maria João Gomes, Universidade do Minho, PT
Maria José Angélico, Instituto Politécnico do Porto, PT
Maria José Sousa, Universidade Europeia, PT
Marisol B. Correia, Universidade do Algarve, PT
Maristela Holanda, Universidade de Brasília, BR
Martín Llamas Nistal, Universidad de Vigo, ES
Martín López Nores, Universidad de Vigo, ES
Matías García Rivera, Universidad de Vigo, ES
Mercedes Ruiz, Universidad de Cádiz, ES
Miguel A. Brito, Universidade do Minho, PT
Miguel Bugalho, Universidade Europeia, PT
Miguel Casquilho, IST, Universidade de Lisboa, PT
Mirna Ariadna Muñoz Mata, Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT), MX
Nelson Rocha, Universidade de Aveiro, PT
Nuno Lau, Universidade de Aveiro, PT
Nuno Melão, Politécnico de Viseu, PT
Nuno Ribeiro, Universidade Fernando Pessoa, PT
Oscar Mealha, Universidade de Aveiro, PT
Patricia Dias, Universidade do estado de Minas Gerais, BR
Patrícia Oliveira, Universidade de Aveiro, PT
Paula Prata, Universidade da Beira Interior, PT
Paulo Martins, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, PT
Paulo Pinto, FCT, Universidade Nova de Lisboa, PT
Paulo Rurato, Universidade Fernando Pessoa, PT
Paulo Urbano, FC, Universidade de Lisboa, PT
Pedro Araújo, Universidade da Beira Interior, PT
Pedro Sanz Angulo, Universidad de Valladolid, ES

Pedro Sobral, Universidade Fernando Pessoa, PT
Pedro Sousa, Universidade do Minho, PT
Pilar Mareca Lopez, Universidad Politécnica de Madrid, ES
Ramiro Delgado, Universidad de las Fuerzas Armadas, EC
Ramon Alcarria, Universidad Politécnica de Madrid, ES
Raul Laureano, ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa, PT
Renato Maurício Toasa Guachi, Universidad Tecnológica Israel, Ecuador
Ricardo J. Rodríguez, Universidad de Zaragoza, ES
Ricardo Linden, FSMA, BR
Rita Oliveira, Universidade de Aveiro, PT
Rita Santos, Universidade de Aveiro, PT
Roberto Theron, Universidad de Salamanca, ES
Rodolfo Miranda Barros, Universidade Estadual de Londrina, BR
Román Lara, Universidad de las Fuerzas Armadas, EC
Rubén González Crespo, Universidad Internacional de La Rioja, ES
Rui Cruz, IST, Universidade de Lisboa, PT
Rui José, Universidade do Minho, PT
Rui Pedro Marques, Universidade de Aveiro, PT
Rui S. Moreira, Universidade Fernando Pessoa, PT
Samuel Sepúlveda, Universidad de La Frontera, CL
Santiago Gonzales Sánchez, Universidad Inca Garcilaso de la Vega, PE
Sara Balderas-Díaz, Universidad de Cádiz, ES
Saulo Barbara de Oliveira, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, BR
Sérgi F. Lopes, Universidade do Minho, PT
Sergio Gálvez Rojas, Universidad de Málaga, ES
Sérgio Guerreiro, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, PT
Silvia Fernandes, Universidade do Algarve, PT
Solange N Alves de Souza, Universidade de São Paulo, BR
Telmo Silva, Universidade de Aveiro, PT
Teresa Guarda, Universidad Estatal Península de Santa Elena, EC
Thiago Dias, CEFET-MG, BR
Valéria Farinazzo Martins, Universidade Presbiteriana Mackenzie, BR
Verónica Vasconcelos, ISEC, Politécnico de Coimbra, PT
Vicente Morales, Universidad Técnica de Ambato, EC

Victor Flores, Universidad Católica del Norte, CL
Victor Hugo Medina Garcia, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, CO
Vitor Carvalho, Instituto Politécnico do Cávado e do Ave, PT
Vitor Santos, ISEGI, Universidade Nova de Lisboa, PT
Wagner Tanaka Botelho, Universidade Federal do ABC, BR
Xose A. Vila, Universidad de Vigo, ES

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 19/04/2020
Aceitação/Acceptance: 25/06/2020

Editorial

Marketing e Tecnologias

Marketing and Technologies

José Luís Reis[1], Marc K Peter[2], Ricardo Cayolla[3], Sandra Loureiro[4], Zorica Bogdanović[5], José Avelino Victor[6]

jreis@ismai.pt, marc.peter@fhnw.ch, zorica@elab.rs, ricardo.cayolla@gmail.com, sandra.loureiro@iscte-iul.pt, javemor@ismai.pt

[1] ISMAI - Instituto Universitário da Maia, Av. Carlos de Oliveira Campos, 4475-690 Maia, Portugal

[2] Escola de Negócios da FHNW, Hochschule für Wirtschaft Riggenbachstrasse 16 4600 Olten, Switzerland

[3] Universidade Portucalense, R. Dr. António Bernardino de Almeida 541, 4200-072 Porto, Portugal

[4] ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa, Av. das Forças Armadas, 1649-026 Lisboa, Portugal

[5] Faculdade de Ciências Organizacionais, Universidade de Belgrado, Jove Ilića 154, 11000 Belgrade, Serbia

[6] IPMAIA - Instituto Politécnico da Maia, Av. Carlos de Oliveira Campos, 4475-690 Maia, Portugal

Pages: xi-xii

Este número especial da RISTI é composto pelos trabalhos escritos em espanhol e em português aceites para apresentação e discussão na Conferência Internacional de Marketing e Tecnologias de 2020 (ICMarkTech'20), que contou com o apoio do ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa e da AISTI (Associação Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação) e que se realizou em Lisboa, Portugal, de 8 a 10 de outubro de 2020.

A Conferência Internacional de Marketing e Tecnologias de 2020 (ICMarkTech'20) é um fórum internacional para investigadores e profissionais que apresentam e discutem as últimas inovações, tendências, resultados, experiências e preocupações nas diversas áreas de Marketing e das Tecnologias relacionadas.

O Comité Científico do ICMarkTech'20 é composto por um grupo multidisciplinar de 225 especialistas que avaliaram cerca de 150 trabalhos provenientes de 22 países recebidos para cada um dos principais temas propostos para a conferência: a) Inteligência artificial aplicada ao marketing; b) Realidade Virtual e Aumentada no

Marketing; c) Business Intelligence Databases e Marketing; d) Data Mining e Big Data, Marketing Data Science: e) Web Marketing, e-commerce e v-commerce; f) Social Media e Networking; g) Omnichannel e Comunicação de Marketing; h) Marketing, Geomarketing e IOT; i) Marketing Automation e Marketing Inbound; j) Machine Learning aplicada ao Marketing; k) Gestão de Dados de Clientes e CRM; l) Tecnologias paras o Neuromarketing; m) Mobile Marketing e Tecnologias Wearable; n) Tecnologias de Gamificação para o Marketing.

Os trabalhos aceites para apresentação e discussão na Conferência são publicados pela Springer e pela AISTI (esta revista) e serão submetidos à indexação pelo ISI, SCOPUS, ProQuest e/ou Google Scholar, entre outros.

Agradecemos a todos aqueles que contribuíram para a realização da conferência ICMarkTech'20 (autores, comités, organizadores de workshops e patrocinadores). Agradecemos profundamente o seu envolvimento e apoio, que foram cruciais para o sucesso da conferência.

Lisboa, outubro de 2020

José Luís Reis, Instituto Universitário da Maia, Portugal

Marc K Peter, Escola de Negócios da FHNW, Suíça

Ricardo Cayolla, Universidade Portucalense, Portucalense

Zorica Bogdanović, Faculdade de Ciências Organizacionais, Universidade de Belgrado, Sérvia

José Avelino Victor, Instituto Politécnico da Maia, Portugal

Índice / Index

EDITORIAL

Marketing e Tecnologias ix
José Luís Reis, Marc K Peter, Ricardo Cayolla, Sandra Loureiro, Zorica Bogdanović, José Avelino Victor

ARTIGOS / ARTICLES

Instagram, Facebook e YouTube: quem é mais eficaz na sua publicidade? 1
Manuel Au-Yong-Oliveira, Andreia Sousa, Edna Silva, Fábio Lin, Inês Ferreira

E-Commerce – Maximizando oportunidades de venda com sugestões online 13
Manuel Au-Yong-Oliveira, Mariana Carvalho, Mariana Domingos, Vanessa Vieira

Um estudo exploratório sobre a iluminação enquanto poderosa ferramenta de Marketing 30
Ana Catarina Nepomuceno, Beatriz Paredes, Mariana Brás, Manuel Au-Yong-Oliveira

Estudiantes como clientes: Garantizando su éxito por medio de máquinas de aprendizaje 41
Yuri Nieto, Juan Rodríguez, Claudio Clavijo

Avaliação de *Websites* de Hotéis do ponto de vista do Marketing Digital 48
Mayara Sampaio, Bráulio Alturas, Adriana L. Fernandes

Rituales corporativos y el compromiso laboral del colaborador en un banco peruano 64
Luis Chavez-Luna, Kevin Horna-Cerna, Mathias Mäckelmann, Eliana Gallardo-Echenique

Influencer Marketing: uma análise bibliométrica da produção científica da base de dados *Scopus* 77
Maria Isabel Ribeiro, António José Fernandes, António Pedro Fernandes

O papel da comunicação digital na mudança de comportamentos dos cidadãos em benefício da comunidade local 91
Daniela Braga Soares, Bruno Barbosa Sousa

Impacto da fidelidade à marca e da compra por impulso *online* na atitude do consumidor em relação à marca.....106
Maria Isabel Ribeiro, António Fernandes, Isabel Lopes, Teresa Guarda, José Avelino Victor

El rol de la experiencia del cliente en la estrategia omnicanal durante el proceso de compra..... 119
Andrea Castillo-Jiménez, Eliana Gallardo-Echenique

Importância dos Influenciadores Digitais na decisão de compra de gadgets e na construção da imagem das marcas 133
Ana Daniela Sousa, Bráulio Alturas

Uso de opções reais como critérios na decisão de produção de álcool na indústria sucroalcooleira 145
João Carlos Félix Souza, Fernando Miguel de Amorim Lino, Carolina de Moraes Souza

Odotipo, la identidad olfativa de una marca.....158
María Alejandra Rodríguez-Díaz, Eliana Gallardo-Echenique

Uso de las tecnologías disruptivas en el Perú 172
Gonzalo Burga-Larco, Jorge Lucas Vargas-Sardon, Eliana Gallardo-Echenique

Factores que afectan a la adopción y uso de la APP de AIRBNB 183
Juan-Pedro Cabrera-Sánchez, Eloy Gil-Cordero, Helena Maria Baptista Alves

O papel das comunicações integradas de marketing no valor de uma marca: uma abordagem exploratória..... 206
Cristiana Rodrigues Molho, Bruno Barbosa Sousa, Estela Vilhena

Êxito, fracasso, marketing e inovação: o caso da Nokia 219
Manuel Au-Yong-Oliveira, Inês de Amorim Pereira Marinho Lebre, Ana Rita Nogueira, Ramiro Gonçalves

El comercio electrónico (*e-commerce*) un aliado estratégico para las empresas en Colombia 235
Sonia Janneth Limas Suárez

DevOps en el desarrollo SaaS desde el punto de vista de los expertos 252
Rene Prosper-Heredia, Miguel Vargas-Lombardo

Análisis de la difusión de información multilingüe en los sitios web corporativos de las pymes andaluzas del sector sanitario. 264
Irene Rivera-Trigueros, Juncal Gutiérrez-Artacho, María-Dolores Olvera-Lobo

Comparación de algoritmos de búsqueda
binarios y secuenciales para evaluar el riesgo
de inyecciones SQL inferenciales en aplicaciones web 276
Alexis Miguel Taborda, Francisco Javier Valencia Duque

Semiótica e e-branding em comunicação de turismo: estudo
das capas de revistas digitais no período pandémico Covid-19 293
Machado, Annaelise, Nogueira, Sónia, Sousa, Bruno

O papel da tecnologia na monitorização de boas práticas
para o Turismo Acessível na cidade de Braga (Portugal) 309
Maria Idalina Caldas, Hugo Aluai Sampaio,
Bruno Barbosa Sousa, Hugo André Machado

Virtualización del patrimonio como oportunidad
para el turismo, comparación entre el software
comercial y el software libre para la reconstrucción 3D:
estudio de caso Busto de Fabio Lozano Simonelli 321
Leidy Johanna Rodriguez, Laura Daniela Pachón, Erika Upegui

La gamificación en mercadeo educativo como estrategia
de gestión en las universidades acreditadas 336
Ledy Gómez-Bayona, Gustavo Moreno-López, Liliana Machuca-Villegas

Influência do Investimento em Portfólio no mercado
de capitais brasileiro (2013-2019) 350
Arthur Lucas Medeiros Gomes, João Carlos Félix Souza

Convergencia transmediática y agenda setting: análisis
de la emergencia sanitaria Covid-19 en Ecuador 363
Fernando Casado Gutiérrez, Arturo Luque, Francesco Maniglio,
Rebeca Sánchez Figuera

Proposta de Desenvolvimento da Rota dos Vinhos
de Trás-os-Montes: A Tecnologia como fator diferenciador 376
Ricardo Correia, Katy Rodrigues

Tendencias de Consumo y nuevos canales
para el marketing en menores y adolescentes.
La generación Alpha en España y su consumo tecnológico 391
Patricia Núñez-Gómez, Luis Rodrigo-Martín,
Isabel Rodrigo-Martín, Luis Mañas-Viniegra

A influência do eWOM na intenção de compra *online* 408
Nuno Fortes, Anabela Santos

Contenido Generado por el Usuario y su Relación con la Confianza de Marca 421
Juan Carlos Rentería-García, Carlos Hernán Fajardo-Toro, Mauricio Sabogal-Salamanca

Modelo de incursión en la industria 4.0 aplicado a la compañía alimenticia tu pan gourmet SAS: Estrategia para el renacer en la pandemia ocasionada por COVID-19 (SARS-CoV-2) 436
Edwin Barrientos-Avendaño, Yesenia Areniz-Arevalo, Luis Anderson Coronel-Rojas, Fabian Cuesta-Quintero, Dewar Rico-Bautista

Modelo de integración de tecnología financiera y mercadeo digital apoyado en la gestión del conocimiento 450
Víctor Hugo Medina García, Abel Antonio Navarrete López, Miguel Ángel Ospina Usaquen

A importância do Marketing Digital na Hotelaria: Caso de Estudo do Hotel Turismo São Lázaro 463
Daniela Serra, Elisabete Paulo Morais, Carlos Rompante Cunha

A utilização das plataformas digitais como mecanismo de fidelização da Geração Z: o caso do Rio Ave F.C 476
Francisco Perez, Ricardo Mena

Gestão de dados e processos: impactos efetivos no marketing público e criação de valor ao usuário 490
Cheryl Maureen Daehn , Isaías Scalabrin Bianchi

Medios públicos en Ecuador: Cuando la democracia no alcanza para TODOS 503
Gabriela Sánchez Carrión, Ma. Isable Punín Larrea

Influenciadores e Causas Sociais: Como o tipo de causa interfere no sucesso da promoção das causas? 514
Raquel Reis Soares, Márcia Maurer Herter, Maria do Carmo Leal, Diego Costa Pinto, Carlota Abreu

Determinantes de la compra online de productos turísticos por los consumidores españoles 527
Filipa Jorge, Mário Paulino, Mário Sérgio Teixeira, Nieves Losada, Ramiro Gonçalves, José Martins

Usabilidade e sofisticação dos websites: um caminho para a satisfação no retalho online 542
Luísa Augusto, Sara Santos, Pedro Manuel do Espírito Santo

E-Commerce: O papel principal da confiança 557
Luísa Augusto, Sara Santos, Pedro Manuel do Espírito Santo

Competitividad y Marketing y Mercadeo de la Industria de T&T de los países de Latinoamericanos..... 571
Carmen Luisa Vásquez Stanescu, Karol Martínez

Análisis del Índice de Competitividad de la Industria T&T de Costa Rica, Puerto Rico y Singapur para el período 2007-2019 583
Carmen Luisa Vásquez Stanescu, Jorge Bolaños Truyol

Estudio para el posicionamiento e imagen de la marca Proteja..... 595
Fredys Simanca, John Alfonso, Daniel Neuto, Fabian Blanco, Miguel Hernandez, Jaime Arias

Integración de la Inteligencia de Negocios, la Inteligencia de Mercados y la Inteligencia Competitiva desde el análisis de datos 609
Miguel Ángel Ospina Usaquén, Víctor Hugo Medina García, José Ignacio Rodríguez Molano

La comunicación omnicanal en el contexto de postgrado de la Universidad Tecnológica Israel 620
Heverlin Álvarez, Renato M. Toasa

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 21/04/2020
Aceitação/Acceptance: 12/06/2020

Instagram, Facebook e YouTube: quem é mais eficaz na sua publicidade?

Manuel Au-Yong-Oliveira[1], Andreia Sousa[2], Edna Silva[2], Fábio Lin[2], Inês Ferreira[2]

mao@ua.pt, andreials@ua.pt, edna@ua.pt, fabioyl@ua.pt, inesma.ferreira@ua.pt

[1] GOVCOPP, Departamento de Economia, Gestão, Engenharia Industrial e Turismo, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal

[2] Departamento de Engenharia de Materiais e Cerâmica, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal

Pages: 1–12

Resumo: De acordo com a literatura, existe uma lacuna relativa à publicidade digital. Este estudo exploratório foca-se na forma como é interpretada a publicidade nas redes sociais Instagram, Facebook e YouTube, três gigantes das plataformas digitais. Qual das publicidades será mais informativa, mais interessante, menos irritante, e, por conseguinte, mais eficaz? Concluímos, através de um inquérito, com 106 respostas, e uma análise feita com recurso a estatística descritiva, que o Instagram e o Facebook têm publicidade mais eficaz e menos irritante que o YouTube. No Instagram e Facebook, apesar de 77,5% e 95,7% (respetivamente) dos respondentes indicar que ignora os anúncios apresentados, a quantidade de pessoas que visitam e compram os produtos da publicidade, é visivelmente superior, quando comparado com os números registados no YouTube. Em contraste com o YouTube, a amostra avalia o Instagram como a plataforma com a publicidade mais interessante, indo ao encontro das suas preferências. O nosso estudo indica que o YouTube tem publicidade menos dirigida e menos segmentada que o Facebook e o Instagram.

Palavras-chave: Redes sociais; publicidade; consumidor; dados pessoais.

Instagram, Facebook and YouTube: who is more effective in their advertising?

Abstract: According to the literature, there is a research gap regarding digital advertising. This exploratory study focuses on how advertising on the social networks Instagram, Facebook and YouTube, three digital platform giants, is interpreted. Which has the most informative, most interesting, less irritating, and, as a consequence, most effective publicity? We performed a survey, which had 106 answers, and using descriptive statistics we concluded that Instagram and Facebook have better and less irritating publicity than YouTube. On Instagram and Facebook, despite 77,5% and 95,7% (respectively) of the respondents having indicated that they ignore the adverts which are presented, the quantity of people who visit and buy the advertised products is visibly higher, when compared to the numbers registered on YouTube. In contrast with YouTube, the survey sample evaluates Instagram as the

platform with the most interesting publicity, in accordance with user preferences. YouTube has less direct and less segmented publicity than Instagram and Facebook.

Keywords: Social networks; publicity; consumer; personal data.

1. Introdução

Nos dias de hoje, a Internet e restantes meios tecnológicos têm vindo a avançar cada vez mais rápido, incluindo as redes sociais. Devido à sua maior acessibilidade, o ambiente online tornou-se totalmente interativo e colaborativo entre os utilizadores e os anunciantes, facilitando a comunicação e podendo, ainda, ajudar a aumentar o reconhecimento de uma marca entre os consumidores (Jung et al., 2015; Nisar e Whitehead, 2016). Embora estudos anteriores se tenham focado em publicidade online (ver por exemplo Breuer e Brettel, 2012), de acordo com Sehic e Pestek (2020, p.279) "*digital advertising remains under-explored*". O nosso estudo procura preencher esta lacuna discutindo atitudes de consumidores perante anúncios recebidos em plataformas específicas.

As redes sociais proporcionam ao utilizador informações sobre determinados produtos/serviços de um dado negócio, empresa ou organização. Os utilizadores passam a poder comprar e consumir esses produtos/serviços e, ainda, contribuir com visualizações e feedback sobre os mesmos. Desta forma, com o aumento da interligação e interatividade dos utilizadores, os anunciantes têm respondido a esta mudança, reconhecendo o relacionamento próximo com os utilizadores e, consequentemente, aumentando o uso de canais de marketing digital (Stephen, 2016; Teixeira et al., 2018).

Plataformas online de grande popularidade, como o YouTube, o Facebook e o Instagram, estão cada vez mais acessíveis aos utilizadores e os seus anúncios têm aparecido de forma constante, justificando assim este estudo.

Kulkarni, Ratchford e Kannan (2012) focam o comportamento face a informação disponível online, mas o nosso estudo é um pouco diferente. O nosso estudo exploratório foca a forma como é interpretada a publicidade nas redes sociais Instagram, Facebook e YouTube. Qual das publicidades será mais informativa, mais interessante, menos irritante, e, por conseguinte, mais eficaz?

Concluímos, usando estatística descritiva, que a forma como a publicidade se apresenta é determinada pela forma como usam a informação a que têm acesso. O Facebook e o Instagram fazem uso de informação detalhada, deixada gratuitamente, e sem a suspeição do seu uso posterior, pelos utilizadores nas suas plataformas. Os utilizadores do Facebook e Instagram indicam as suas preferências e opiniões, supostamente privadas, numa variedade de temas e situações, informação essa que tem melhor qualidade do que a usada no caso do YouTube. O nosso estudo indica que o Instagram e o Facebook têm publicidade mais dirigida e mais segmentada que o YouTube.

Este trabalho exploratório prossegue, após a introdução, com uma revisão da literatura, uma secção sobre a metodologia usada, a discussão dos resultados do inquérito e uma conclusão.

2. Revisão de literatura

2.1. A publicidade nas redes sociais e as questões de pesquisa do estudo

O YouTube, fundado em 2005, é uma comunidade de conteúdo, disponibilizando a partilha e exibição de vídeos online (Silva, 2015). Em 2006, foi comprado pela Google e, em 2012, os anúncios em vídeo online passaram a ser uma parte essencial do modelo de negócio da Google para o YouTube. A propagação da publicidade, no YouTube, começou a atrair as empresas para investir na divulgação das suas marcas e produtos/serviços, conquistando grandes números de visualizações e, consequentemente, resultados positivos nos seus anúncios (Silva, 2015; Dehghani et al., 2016). A Google criou um modelo baseado na gestão da publicidade online, através do Google Ads, permitindo que fosse feito de forma simples e pelos próprios anunciantes (Silva, 2015). Os anunciantes, através do Google Ads, podem criar anúncios, na forma de links e com formato de vídeo TrueView (Silva, 2015; Dehghani et al., 2016). Este serviço oferece a opção de escolher os anúncios que os visitantes do YouTube pretendam ver (Google, 2020). Os anúncios TrueView são apresentados de duas formas distintas:

- Anúncios em sequência, que são exibidos antes, durante ou depois dos vídeos (Google, 2020). Estes anúncios podem ser ignorados, pelos visitantes, após 5 segundos de visualização. Com o TrueView, os anunciantes são pagos, caso o visitante visite o link do anúncio ou veja, pelo menos, 30 segundos do anúncio (ou o anúncio completo, se este tiver menos de 30 segundos) (Stephen, 2016; Silva, 2015; Google, 2020).
- Anúncios em vídeo discovery, que podem aparecer na página inicial do YouTube, nos resultados de pesquisa e junto dos vídeos relacionados, no canto superior direito (Stephen, 2016; Silva, 2015; Google, 2020). Normalmente, este tipo de anúncio é apresentado em miniatura e estão conectados a um link (Google, 2020). O anunciante que use este tipo de anúncio só é pago, caso o visitante clique no respetivo anúncio e aceda ao link conectado (Stephen, 2016; Google, 2020).

Uma outra plataforma digital, onde a publicidade tem-se exibido de forma constante, é o Facebook. O Facebook foi criado em 2004, por Mark Zuckerberg, Andrew McCollum, Dustin Moskovitz, Eduardo Saverin, e Chris Hughes. Atualmente, oferece vários recursos aos seus utilizadores, nomeadamente a facilidade de conexões online e comunicação entre utilizadores, partilha de informações sociais eficazmente distribuídas e armazenadas e a comodidade de canais de comunicação em toda a rede, quer seja em grupo ou privado, por meio de uma interface (Fox e Moreland, 2015).

No Facebook, a publicidade é gerida através de cookies. Um cookie é um pequeno ficheiro de texto que armazena informações de navegação, em browsers. Quando um utilizador pesquisa ou vê um determinado produto/serviço, num site, pode voltar a ser redirecionado, enquanto estiver a navegar na sua conta do Facebook. Desta forma, os anunciantes conseguem reunir o máximo de informação sobre os utilizadores, com o objetivo de fornecer anúncios direcionados (Facebook, 2019; Cahn et al., 2016; Zaroualia et al., 2017). Além disso, os cookies ajudam a medir o desempenho dos anúncios, controlando o número de vezes em que ele é exibido pelo utilizador e o seu o número

total de visualizações. Apenas é fornecido o acesso aos dados do utilizador, por parte do Facebook, se este for um utilizador do Facebook ou visitar websites e aplicações que trabalham com produtos do Facebook (Facebook, 2019).

Um outro exemplo de rede social, que, ao longo da sua utilização, a presença da publicidade é cada vez mais frequente, é o Instagram (pertencente ao grupo Facebook, tendo sido comprado por este em 2012). Esta rede social foi inaugurada, em 2010, e consiste na partilha de fotos e vídeos entre os seus utilizadores, onde estes podem, inclusive, compartilhá-los noutras redes sociais (Pereira, 2014). Inicialmente, esta plataforma estava, apenas, disponível para dispositivos com o sistema operativo iOS. Uma semana após o Instagram passar a estar, igualmente, disponível para dispositivos com Android, Mark Zuckerberg anunciou a compra do Instagram. A partir desse momento, o Instagram começou a exibir publicidade, através de anúncios que aparecem na *timeline* dos utilizadores, mesmo que estes não sigam o anunciante (Oliveira, 2014). Dada a forma como o Facebook gere a publicidade e armazena os dados dos utilizadores, o Instagram, pertencendo à empresa do Facebook, passou a ter, igualmente, acesso aos dados dos utilizadores, de maneira a exibir anúncios relevantes, através da publicidade comportamental (Pereira, 2014; Oliveira, 2014).

Desta forma, ao serem mencionadas diferentes formas da publicidade online e esta estar, cada vez mais, presente no dia-a-dia das pessoas, parece ser um assunto relevante para ser estudado em maior profundidade. Ao explorar este tema, este artigo analisa as seguintes questões de pesquisa:

- Será que a publicidade digital tem aumentado, realmente, o interesse na compra de um produto/serviço?
- Das plataformas digitais mencionadas, qual é a que apresenta maior influência no consumo dos utilizadores?
- Estarão os influenciadores diretamente relacionados com o aumento do consumo dos produtos que publicitam?

2.2. As redes sociais e a saturação da publicidade convencional

Os consumidores do mundo atual encontram-se saturados da publicidade convencional, dado que a tecnologia está continuamente a evoluir – refletido igualmente nos métodos de marketing (digital) usados de forma crescente (Teixeira et al., 2017). Neste contexto, o mercado publicitário procura investir em novas técnicas de persuasão dos seus consumidores, deixando para trás o *media* tradicional, e entrando aqui as famosas redes sociais (Medeiros, 2009) – com todos os perigos associados (Au-Yong-Oliveira et al., 2019).

As redes sociais conquistaram, ao longo dos últimos anos, um espaço fiel na vida das pessoas, atendendo aos mais diferenciados assuntos e gostos.

As redes sociais consistem em plataformas online onde é permitido não só criar e partilhar conteúdos, como é permitida também a comunicação entre todos. Esta tendência prende-se pelo facto de que uma grande percentagem da população mundial está de alguma maneira conectada com as redes sociais e a sua predominância na realidade atual (Dehghani et al., 2016). Estas têm-se tornado cada vez mais utilizadas, tanto pelos mais jovens como até pelos mais idosos, e os anunciantes já começaram a tirar partido desta tendência.

Ao analisar diversos trabalhos realizados por diferentes autores relativamente ao tema da publicidade nas redes sociais, particularmente no Facebook, Instagram e YouTube, é possível concluir que:

I. Estudos indicam que cada vez mais as formas de *media* tradicionais tais como a televisão, jornais, revistas e rádio são irrelevantes para uma grande parte das pessoas, não sendo tão eficazes em promover vendas quanto eram anteriormente, visto que os mercados estão a mudar. Por este motivo, é necessário chegar aos potenciais clientes do produto através de um novo meio de comunicação, as redes sociais (Dehghani et al., 2016); Medeiros, 2009).
II. Segundo Longo (2007), a publicidade não deve apenas concentrar-se em atingir o consumidor, mas deve ter a capacidade de realmente influenciar a pessoa a adquirir o produto (ver Medeiros, 2009).
III. A possibilidade de experienciar e vivenciar a marca publicitada, aliada à interatividade que proporcionam as redes sociais, fazem com que estas plataformas tenham mais impacto no consumidor moderno que as formas tradicionais de *media*. Além de que, ao contrário dos *media* tradicional, na qual o potencial consumidor pode praticar diversas atividades durante a publicidade, as plataformas online fazem com que as pessoas não se apercebam que estão a ser influenciadas por determinado produto visto que estas ficam expostas durante mais tempo à publicidade, sem perderem a paciência e a atenção (Medeiros, 2009).
IV. Dados revelam que em 2014, 88% das empresas utilizavam as redes sociais como forma de publicidade, pelo que este número tende a aumentar cada vez mais (Dehghani et al., 2016).
V. Os orçamentos de publicidade relacionada com as plataformas online estão a crescer continuamente, indicando que as diversas marcas e empresas estão cada vez mais interessadas em interagir com os seus consumidores via online. Segundo Kim e Ko (2012), 70% dos utilizadores das plataformas digitais tendem a visitar redes sociais para obter informação sobre o produto antes de o comprar (ver Dehghani et al., 2016).
VI. Uma grande parte das pessoas tende a evitar anúncios online, no entanto, estudos realizados comprovam que a aquiescência da publicidade nas plataformas online está relacionada com três fatores: capacidade de informar, entretenimento e irritação (Dehghani et al., 2016).
VII. Os consumidores tendem a ter mais atenção na publicidade que é mais personalizada e relevante para o seu estilo de vida. De acordo com Lee, Kim e Sundar (2015), a personalização não indica uma influência direta no interesse dos consumidores, porém possui uma influência indireta relativamente à informação, credibilidade e entretenimento (Dehghani et al., 2016).
VIII. Deste modo, a capacidade de informar e o entretenimento da publicidade transmitem os valores positivos que esta traz, persuadindo as pessoas a adquirir determinado produto. Enquanto que a irritação reflete as reações negativas dos consumidores à publicidade (Lou e Yuan, 2019).
IX. Chatterjee (2001) descobriu que os consumidores tendem a dar mais valor à informação que lhes é transmitida através dos seus pares, nomeadamente influenciadores da Internet, que da própria empresa/marca (ver Lou e Yuan, 2019). Consequentemente, esses comerciantes e marcas investem em determinados

influenciadores para criar ou promover o seu conteúdo, não só aos seus seguidores como também a potenciais consumidores das marcas publicitadas (Lou e Yuan, 2019).

X. Na atualidade, "tão importante quanto impactar, é como impactar cada indivíduo. E, nesse sentido, as propostas que agregam os recursos do entretenimento tornam-se especialmente promissoras" (Covaleski e Siqueira, 2014, p.51) pois dão lugar a experiências positivas e que ficam registadas facilmente na memória – chegando ao coração em vez de somente à mente (Covaleski e Siqueira, 2014).

XI. Documentários como o "The Great Hack" (Amer e Noujaim, 2019) mostram a verdadeira força das redes sociais. Por exemplo, ao se identificarem os persuadables (pessoas influenciáveis na rede social, separadas por segmentos, cujas mentes se poderão mudar), agentes que querem publicitar os seus produtos poderão "bombardear" esses utentes com vídeos, artigos, notícias e blogs que os farão pensar da forma pretendida. Desta forma, o Facebook usa o conteúdo pessoal dos utentes para mudar comportamentos e para gerar lucro. Por outro lado, quem usa uma ferramenta tão poderosa quanto o Facebook (capacidade de armazenamento e de comunicação quase ilimitadas), de forma gratuita, deverá estar ciente de que o Facebook irá procurar rentabilizar o seu negócio, o que poderá muito naturalmente passar por usar a informação disponibilizada pelos utentes para fins comerciais.

3. Metodologia

Através da revisão de literatura pode-se perceber que a forma como cada um dos anúncios é apresentado, nas diferentes plataformas, influencia de forma diferente o consumidor. No entanto, informações acerca de como cada consumidor perceciona a publicidade em cada uma das diferentes plataformas de rede são ainda escassas. Para o objeto deste trabalho, foi conduzido um estudo acerca da forma como os consumidores reagem à publicidade apresentada nas três gigantes das plataformas digitais: Facebook, Instagram e YouTube. Para a recolha de informação, foi utilizada a Google Forms, ferramenta da Google para a criação de formulários online. O inquérito online, efetuado em português, contempla na primeira secção, as questões de preenchimento obrigatório como a informação pessoal (género, idade, nível de escolaridade) e a(s) plataforma(s) que cada usuário usa mais recorrentemente (Facebook, Instagram ou YouTube).

Uma vez que nem todo o público usa as três plataformas, o grupo optou por dividir em três secções (após a secção inicial de preenchimento com informações pessoais (anónimas) de caráter obrigatório), perguntas de escolha múltipla, de caráter não obrigatório, sensivelmente com as mesmas perguntas para o Facebook, o Instagram e o YouTube. Cada secção atenta nas seguintes questões: frequência de utilização da plataforma, atitude tomada face ao anúncio apresentado (ignorar (se possível) ou assiste até ao fim), aquisição ou não do produto anunciado, possibilidade de a publicidade apresentada ter como base as pesquisas feitas anteriormente e, por fim, a avaliação da publicidade apresentada numa escala qualitativa. Os dados quantitativos foram objeto de uma análise com recurso a estatística descritiva.

O questionário foi enviado para o máximo número de pessoas possível, dentro da rede de contactos dos autores do artigo (alunos de mestrado - millennials - da Universidade de

Aveiro – o que explica o haver respondentes ao inquérito maioritariamente mais jovens); ou seja, grupos de Facebook, amigos e amigos de amigos, de forma a tentar abranger um número máximo de pessoas de diferentes faixas etárias e níveis de escolaridade. Até à data, três semanas após a divulgação do inquérito, foram recolhidas 106 respostas. A amostra era assim de conveniência, um tipo de amostra muito popular, nos estudos de gestão, pela sua facilidade de acesso aos investigadores em causa (Bryman e Bell, 2015). As amostras de conveniência possibilitam, por vezes, fazer descobertas muito importantes e que poderão servir de indicadores-base para futuros trabalhos de pesquisa em maior profundidade.

4. Resultados e discussão

Com o propósito de se explorar uma larga gama de experiência e diferentes padrões de uso e interpretação, a idade, sexo e nível de escolaridade foram utilizados.

Portanto, de um total de 106 respostas obtidas:

- 53,8 % são do sexo feminino e 46,2% são do sexo masculino;
- 80,2 % têm idades compreendidas entre os 15 e 24 anos de idade;
- 75,5 % possuem um grau de ensino superior e 19,8 % terminaram o ensino secundário.

Relativamente ao número de redes sociais por pessoa, 23% dos participantes utilizam apenas uma, 30% usam duas, enquanto que 47% usufruem das três plataformas apresentadas. Quando as pessoas foram questionadas sobre a frequência com que utilizam cada plataforma online (individualmente), o Instagram é aquela que recebe mais visitas diárias por parte dos inquiridos que o frequentam (87,5%). Ainda referente a esta plataforma digital, o restante número de participantes, 4,5 % e 8 % utilizam-na 1 a 3 e 3 a 5 vezes por semana, respetivamente. No que diz respeito ao YouTube, a percentagem de utilizadores diários diminuiu para 66%, havendo mais usuários a utilizar esta plataforma 1 a 3 vezes por semana (13,8%) e 3 a 5 vezes por semana (20,2%). Por fim, o Facebook é, em média, o menos utilizado diariamente, correspondendo a apenas 63,8 % dos intervenientes. Este resultado foi inesperado para o grupo, uma vez que o Facebook concentra mais de 2,2 mil milhões de utilizadores ativos, um número superior ao YouTube (1,8 mil milhões) (Dehghani et al., 2016).

No YouTube, 98,9 % dos inquiridos, quando têm oportunidade, ignoram o anúncio, uma vez que os produtos/ serviços divulgados não estão de acordo com as suas preferências. No entanto, 29,8 % dos visualizadores diários, apesar de não terem adquirido o produto anunciado, interessaram-se pelo mesmo. Ora, esta afirmação revela que algumas empresas conseguem a proeza de suscitar a empatia das pessoas aos seus produtos/ serviços, num curto espaço de tempo.

No Instagram e Facebook, apesar de 77,5 % e 95,7 % (respetivamente) dos indagados ignorar os anúncios apresentados, a quantidade de pessoas que visitam e compram os produtos da publicidade, é visivelmente superior, quando comparado com os números registados no YouTube. Em contraste com a rede social enunciada anteriormente, a amostra avalia o Instagram como a plataforma com a publicidade mais interessante, indo ao encontro das suas preferências.

Concordamos que a publicidade do Instagram não necessita de mudanças significativas visto que usa um sistema baseado na recolha de informação detalhada deixada pelos seus utilizadores na sua plataforma, que se traduz numa ferramenta próxima do ideal para captar a atenção dos consumidores e não ser tão irritante, devido à atuação eficaz do cookie – que capta informação sobre o perfil, mas também sobre o que o utilizador gosta, e sobre o que o utilizador se sente mais emocionalmente envolvido (figura 1). Por outro lado, a informação captada no YouTube não é tão rica, praticamente opera apenas sobre os vídeos que o utilizador vê e não se aproveita tão aprofundadamente dos gostos dos utilizadores, por exemplo, pois muita gente não encara o YouTube como sendo uma rede social (embora o seja), não interagindo tão aprofundadamente com ele, como acontece no caso do Facebook e do Instagram; fazendo assim com que a publicidade apresentada tenha avaliações mais negativas por parte da amostra (figura 2).

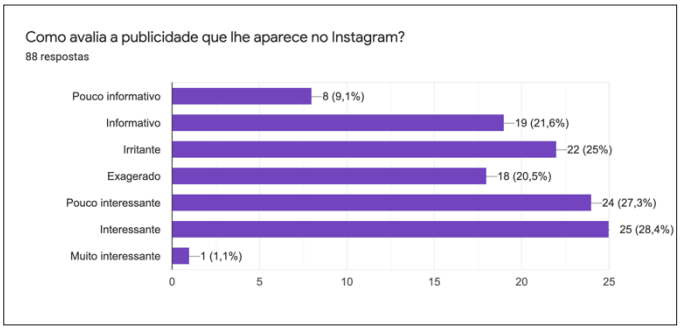


Figura 1 – Gráfico de barras, com resposta dos inquiridos relativamente à forma como avaliam a publicidade no Instagram

Outra razão pela qual a publicidade do Instagram é considerada mais interessante e cativante que a do YouTube é devido à forma como manipula a pessoa sem que esta se aperceba que está a ser influenciada. Mais explicitamente, o Instagram publicita os produtos/marcas entre os seus *posts*/histórias, sendo que a pessoa fica mais facilmente exposta a esta publicidade sem que perca a paciência e a atenção. De forma algo contraditória, no YouTube, como é praticamente obrigatório ver os 5 segundos de anúncio em vídeo, as pessoas só estão à espera que o anúncio termine para verem o vídeo pretendido. Em consequência, estes ignoram os anúncios e focam-se apenas no conteúdo que lhes interessa, o vídeo selecionado. Para contornar o facto de a publicidade ser aborrecida, os autores perspetivam que se houvesse melhor informação para a atuação publicitária eficaz, esta reverteria a favor de um maior interesse dos visualizadores nos serviços anunciados. Guardando e armazenando as preferências do utilizador, em maior detalhe, segmentariam as campanhas publicitárias de forma mais eficaz.

Saliente-se que a curiosidade dos consumidores em produtos/marcas publicitadas pode também ser aumentada quando os influenciadores fazem publicidade diretamente nas suas contas, aumentando a credibilidade e a atratividade desses produtos.

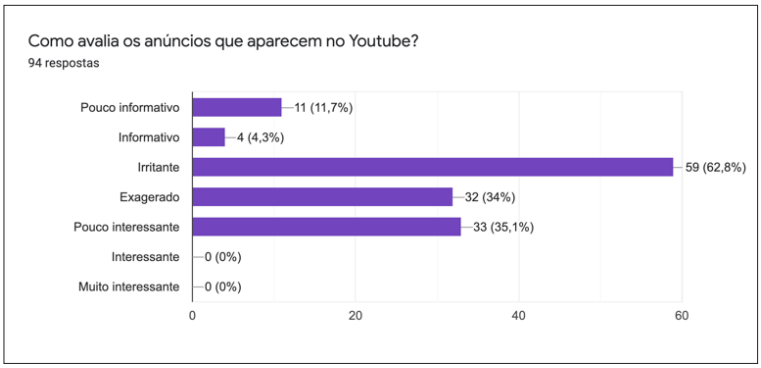


Figura 2 – Gráfico de barras, com resposta dos inquiridos relativamente à forma como avaliam os anúncios no YouTube

Pode-se inferir que a utilização dos cookies existentes afeta de forma diferente cada uma das plataformas digitais estudadas. Nos casos do Facebook e do Instagram, o cookie, através do nosso histórico de navegação, consegue refletir-se diretamente na publicidade que nos é apresentada, tornando este arquivo de publicidade mais interessante e cativante, devido à base destas redes sociais e da informação que captam. Os utilizadores do Facebook e do Instagram deixam esta informação gratuitamente nas plataformas – amigos que mais gostam e com quem mais interagem, perspetivas políticas, de lazer, com quem têm relações amorosas, local de residência, idade, nacionalidade, pesquisas feitas, entre outros – na verdade, todas as interações realizadas – incluindo um total de 5.000 pontos de dados sobre cada cidadão (ver Amer e Noujaim, 2019, para uma discussão sobre isto). Desta forma, os dados específicos armazenados ultrapassam mesmo o valor do petróleo para serem o recurso mais valioso no planeta e à disposição das empresas (Amer e Noujaim, 2019). Com dados deste tipo à disposição assiste-se à criação de uma ferramenta de precisão inimaginável e que pode mesmo ajudar a decidir o futuro político de nações e regiões até mais alargadas – como aconteceu com a eleição do Donald Trump e com o voto a favor do Brexit (Amer e Noujaim, 2019).

Embora os resultados obtidos das respostas do estudo sejam exploratórios e insuficientes para uma conclusão definitiva, é possível discuti-los relativamente à literatura revista. Fundamentalmente, estes apoiam a teoria apresentada por Lee, Kim & Sundar, que afirma que quanto mais personalizada for uma publicidade, maior influência vai ter sobre os consumidores, e consequentemente, mais positiva vai ser a sua atitude perante esta (ver Medeiros, 2009).

5. Conclusões e sugestões para trabalho futuro

A publicidade nas plataformas digitais é cada vez mais comum e necessária para que as empresas consigam promover, da forma mais eficaz, os seus produtos e serviços.

Esta afirmação deve-se ao facto de as pessoas passarem grande parte do seu dia-a-dia conectadas nas redes sociais.

A forma como as pessoas percecionam a publicidade é um facto inegavelmente importante, dado que se as abordagens publicitárias não forem apelativas e interessantes, estas não serão tão eficazes. A publicidade torna-se mais eficiente com o auxílio de cookies. Os cookies não são nem um vírus nem um software, e funcionam como um pequeno arquivo capaz de armazenar os dados de pesquisa das pessoas. Assim sendo, a utilização dos cookies e dos demais dados armazenados sobre os utentes de uma dada plataforma ou rede social, ajudam de forma a que a publicidade apresentada vá de encontro às preferências respetivas, tornando-a menos aborrecida.

O presente trabalho permitiu verificar que a informação de base que existe é diferente nas três redes sociais analisadas. O Facebook e, principalmente, o Instagram conjugam melhor as pesquisas dos utilizadores com os anúncios exibidos. Por outro lado, a publicidade do YouTube é menos apelativa, porventura baseada numa base menos rica de informação.

Adicionalmente, as empresas para além de toda a publicidade que fazem, colaboram com influenciadores digitais para conseguir uma maior visibilidade. Aliado ao facto de existir empatia entre o influenciador e o usuário, o produto anunciado é mais facilmente vendido.

Atualmente, há uma nova tendência de publicidade, baseando-se em códigos promocionais divulgados pelos influenciadores resultando num produto mais barato, conduzindo assim a um aumento das vendas das empresas.

Sehic e Pestek (2020, p.289) referem que publicitários raramente fazem o rastreio de esforços de compra digitais: "*advertisers rarely track the effects of digital media buying efforts*." Embora a Internet seja um meio que possa ser medido, estratégias online ainda não focam as medições de desempenho corretas (Sehic e Pestek, 2020). Este nosso estudo procura preencher parte desta lacuna na literatura, nomeadamente mostrando que uma melhor base de conhecimento sobre o consumidor leva a melhor publicidade.

Para um trabalho futuro, para além de aumentar e diversificar a amostra, sugerimos também verificar o ponto de vista das pessoas sobre a forma como tornariam a publicidade mais apelativa e até que ponto as empresas lucram das parcerias com os influenciadores digitais.

6. Limitações do estudo

Estudos futuros sobre o tema poderão usar estatística inferencial para tratar os dados recolhidos. Aqui os dados foram tratados somente com recurso à estatística descritiva. Adicionalmente, seria interessante em estudos futuros usar uma amostra representativa de uma população mais velha.

Agradecimentos

Este trabalho foi apoiado pela unidade de investigação em Governança, Competitividade e Políticas Públicas (UIDB/04058/2020), financiada por fundos nacionais através da Fundação para a Ciência e a Tecnologia I.P..

Referências

Amer, K., Noujaim, J. (2019). The Great Hack. A Netflix original documentary. Official selection 2019 – Sundance Film Festival.

Au-Yong-Oliveira, M., Carlos, C.P.A., Pintor, H., Caires, J., Zanoni, J. (2019). Fake News and Social Networks: How Users Interact with Fake Content. WorldCist'19, 16-19 April, La Toja island, Spain, Á. Rocha et al. (Eds.), *New Knowledge in Information Systems and Technologies*, Advances in Intelligent Systems and Computing (Book of the AISC series), Vol. 930, pp.195-205, Springer Nature Switzerland AG.

Breuer, R., Brettel, M. (2012). Short- and Long-term Effects of Online Advertising: Differences between New and Existing Customers. *Journal of Interactive Marketing, 26*, 155-166.

Bryman, A., Bell, E. (2015). *Business Research Methods*. 4th edition. Oxford: Oxford University Press.

Cahn, A., Alfeld, S., Barford, P., Muthukrishnan, S. (2016). An Empirical Study of Web Cookies. International World Wide Web Conferences Steering Committee, 891-901.

Covaleski, R.L., Siqueira, O. (2014). Publicidade em Jogos Sociais: engajamento digital a partir de socialização, competição e cooperação. *Interin, 18*(2), Jul.-Dec., 39-52.

Dehghani, M., Niaki, M. K., Ramezani, I., Sali, R. (2016). Evaluating the influence of YouTube advertising for attraction of young customers. *Computers in Human Behavior, 59*, June, 165–172.

Facebook (2019). Cookies and other storage technologies. Facebook. Disponível em: https://www.facebook.com/policies/cookies/ acedido a 2 de novembro de 2019.

Fox, J., Moreland, J. (2015). The dark side of social networking sites: An exploration of the relational and psychological stressors associated with Facebook use and affordances. *Computers in Human Behavior, 45*, April, 168-176.

Google (2020). Formatos de anúncio de vídeo TrueView. Google Ads Ajuda. Disponível em: https://support.google.com/google-ads/answer/2383007?hl=pt acedido a 24 de fevereiro de 2020.

Jung, J., Shim, S. W., Jin, H. S., Khang, H. (2015). Factors affecting attitudes and behavioural intention towards social networking advertising: a case of Facebook users in South Korea. *International Journal of Advertising*, March, 248-265.

Kulkarni, G., Ratchford, B.T., Kannan, P.K. (2012). The Impact of Online and Of!ine Information Sources on Automobile Choice Behavior. *Journal of Interactive Marketing, 26*, 167-175.

Lou C., Yuan, S. (2019). Influencer Marketing: How Message Value and Credibility Affect Consumer Trust of Branded Content on Social Media. *Journal of Interactive Advertising, 19*(1), January, 58–73.

Medeiros, J.F. (2009). Advergames: A publicidade em jogos digitais como forma de atrair o consumidor. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, October.

Nisar, T. M., Whitehead, C. (2016). Brand interactions and social media: Enhancing user loyalty through social networking sites. *Computers in Human Behavior, 62*, September, 743-753.

Oliveira, Y.R. de (2014). O Instagram como uma nova ferramenta para estratégias publicitárias. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, Maio.

Pereira, D.B e S. (2014). O uso do Instagram patrocinado de marcas como veículo de publicidade. Trabalho para obtenção parcial de bacharel, apresentado à UniCEUB - Centro de Ensino Universitário de Brasília, Junho.

Sehic, L., Pestek, A. (2020). The effects of digital media buying on advertisers. *Journal of Contemporary Management Issues, 25*(1), 279-291.

Silva, M. F. R. da (2015). A publicidade no YouTube e a sua evolução como mídia digital. Trabalho para a conclusão de curso, apresentado à UniCEUB-Centro Universitário de Brasília.

Stephen, A. T. (2016). The role of digital and social media marketing in consumer behavior. *Current Opinion in Psychology, 10*, August, 17-21.

Teixeira, S., Branco, F., Martins, J., Au-Yong-Oliveira, M., Moreira, F., Gonçalves, R., Pérez-Cota, M., Jorge, F. (2018). Main factors in the adoption of digital marketing in startups - An Online Focus Group Analysis. The proceedings of the 13th Iberian Conference on Information Systems and technologies (CISTI 2018), Cáceres, Spain, June, pp.1-5.

Teixeira, S., Martins, J., Branco, F., Gonçalves, R., Au-Yong-Oliveira, M., Moreira, F. (2017). A Theoretical Analysis of Digital Marketing Adoption by Startups. Proceedings of the CIMPS 2017. J. Mejia et al. (eds.), *Trends and Applications in Software Engineering*, Advances in Intelligent Systems and Computing (Book of the AISC series), Vol. 688, pp.94-105, Springer International Publishing.

YouTube da Google só perde para o Facebook em número de utilizadores. 4gnews. Disponível em: https://4gnews.pt/youtube-google-facebook-18/ acedido a 24 de fevereiro de 2020.

Zaroualia, B., Ponnetabcd, K., Walravea, M., Poelsa, K. (2017). Do you like cookies? Adolescents' skeptical processing of retargeted Facebook-ads and the moderating role of privacy concern and a textual debriefing, *Computers in Human Behavior, 69*, April, 157-165.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 30/04/2020
Aceitação/Acceptance: 28/06/2020

E-Commerce – Maximizando oportunidades de venda com sugestões online

Manuel Au-Yong-Oliveira[1], Mariana Carvalho[2], Mariana Domingos[2], Vanessa Vieira[2]

mao@ua.pt, mariana.carvalho@ua.pt; marianadomingos@ua.pt, vvieira@ua.pt

[1] GOVCOPP, Departamento de Economia, Gestão, Engenharia Industrial e Turismo, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal

[2] Departamento de Economia, Gestão, Engenharia Industrial e Turismo, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal

Pages: 13–29

Resumo: O e-commerce facilita a internacionalização das empresas a baixo custo, permitindo também que as empresas criem uma relação de proximidade com o seu público-alvo. Frequentemente, para aumentarem o seu volume de vendas, as empresas ativam sistemas de recomendação nas suas lojas online. Com este estudo pretendeu-se averiguar se a utilização de sistemas de recomendação de produtos semelhantes influencia as compras futuras dos consumidores. Para isto, foi realizado um inquérito por questionário, tendo havido um total de 160 respostas. Desta forma, o fator "momento em que as sugestões de produtos surgem" é uma variável que apresenta grande impacto aquando de uma compra online (podendo levar, por exemplo, a compras por impulso). Relativamente à forma das sugestões (estética, tipografia ou cores), esta tem mesmo o maior impacto das variáveis que analisamos. Foi ainda encontrada uma associação estatisticamente significativa (teste do qui quadrado) entre a ocupação do consumidor (ser estudante ou ter uma profissão especializada) e o realizar compras online.

Palavras Chave: E-commerce; inquérito; sistemas de recomendação online; teste do qui quadrado; estudantes; profissões especializadas.

E-commerce – Maximizing sales opportunities with online suggestions

Abstract: E-commerce facilitates the internationalization of companies at a low cost and enables companies to create a close relationship with their target audience. Often, to increase their sales volume, companies activate recommendation systems in their online stores. This study aims to investigate whether the usage of similar product recommendation systems influences future consumer purchases. Hence, a questionnaire survey was conducted, which had 160 answers. Thus, the factor "moment at which the product suggestions appear" is a variable which has a significant impact regarding online purchases (leading to, for example, impulse purchases). Regarding the form of the suggestions (esthetics, typography or colour), this has the greatest impact of the variables we analysed. Still further,

a statistically significant association (chi square test) was found between occupation of the consumer (being a student or having a specialized profession) and making online purchases.

Keywords: E-commerce; online recommendation systems; chi square test; students; specialized professions.

1. Introdução

A tecnologia está com uma presença forte em cada vez mais indústrias (Magalhães et al., 2019; Au-Yong-Oliveira, 2020) e, em particular, a evolução da Internet tem impulsionado várias mudanças de comportamento ao longo dos últimos anos. O hábito dos consumidores relativamente ao local onde realizam as suas compras foi um dos que mais evoluiu. A melhoria e a facilidade do acesso à Internet fazem com que as compras online sofram este aumento (Al-Jahwari et al., 2018). Neste momento há uma grande percentagem de consumidores que preferem efetuar as suas compras online.

Esta mudança de hábitos levou ao aumento do e-commerce em Portugal e no mundo. Outro fator que também poderá ter contribuído para este aumento, foi o ritmo de vida dos consumidores. Cada vez mais, estes almejam gastar o menos tempo possível em compras rotineiras.

Quase metade dos portugueses compraram pelo menos uma vez online durante o ano de 2018 (um crescimento de 10% em relação ao ano anterior) (CTT – Correios de Portugal, 2019). Muitos sites de compras online aproveitaram este aumento do consumo virtual e reforçaram as suas estratégias de venda online. Em termos de compras online, Portugal está em linha com a média dos países do Sul da Europa, embora o mercado em Espanha seja o que mais cresce (CTT – Correios de Portugal, 2019).

É muito comum nos dias de hoje um consumidor navegar por um site de venda online e o próprio site efetuar sugestões de produtos que poderão interessar ao consumidor. O objetivo dos sistemas de recomendação é "que auxiliem o consumidor a encontrar o que deseja" (Nodari, 2008). Hoje em dia as recomendações têm uma grande influência na decisão de compra dos consumidores (Pellizzaro et al., 2016).

Contudo, até então, os estudos que analisam esta influência nos consumidores ainda são escassos.

Assim sendo, o presente artigo pretende analisar de que modo as recomendações do próprio site têm influência na decisão de compras futuras do consumidor.

2. Revisão da Literatura

A tecnologia é cada vez mais influente na sociedade e nos seus hábitos de consumo, e devido à sua evolução constante os mercados, para conseguirem continuar a alcançar o seu público alvo e outros, foram obrigados a desenvolver ferramentas que os aproximassem dos seus atuais e potenciais clientes – incluindo de marketing digital (Teixeira et al., 2017; Peter and Dalla Vecchia, 2021).

Segundo Ferreira (2019, p.37) "as ferramentas digitais como websites, redes sociais, blogs, wikis e mundos virtuais são cada vez mais usadas para construir conexões sociais, colaboração e amizades/relações de afinidades." Ferreira (2019) complementa, ainda, que a utilização destas ferramentas vem favorecer os profissionais de marketing no sentido de que estes podem, através das ferramentas mencionadas, obter um feedback em tempo real relativamente aos produtos que se encontram à venda.

Podemos, assim, ter uma visão mais alargada de que o marketing digital e a utilização das ferramentas digitais são de extrema importância tanto para os consumidores que têm um acesso à informação mais rápido quanto para as empresas que conseguem obter, quase instantaneamente, a opinião dos seus clientes.

O conceito de e-commerce, que transformou o retalho (Morrison e Marcotte, 2020), conjuga o negócio tradicional com a automatização proporcionada pela Internet que permite às empresas partilhar informações ou dados, realizar transações comerciais, entregar e vender bens e serviços de forma automatizada, de acordo com um protocolo de comunicação seguro e inovador, onde estarão presentes todos os potenciais clientes do mundo inteiro. Devido à sua implementação ser simples, esta ferramenta eletrónica permite a divulgação e a venda de produtos e serviços, incluindo de luxo (Mu, Lennon e Liu, 2020). Com isto, o e-commerce poderá ser considerado uma estratégia que conjuga a via de comunicação entre o vendedor e o cliente e a distribuição dos mesmos – tendo, em muitos casos, o crescimento das vendas online ultrapassado o crescimento das vendas offline (Mu, Lennon e Liu, 2020). O e-commerce também poderá ser considerado uma ferramenta que contribui para a redução de custos administrativos e a duração do processo fabricar-vender-comprar, assim como agiliza também os processos de negócio e melhora a relação com os fornecedores e com os clientes (Fernandes, 2011). A acessibilidade das plataformas de e-commerce tem sido também bastante estudada (Gonçalves et al., 2018).

Devido ao constante desenvolvimento do conceito de e-commerce as suas classificações ou definições vão depender da perspetiva de cada autor e poderão não englobar todas as facetas deste tipo de negócio.

Por exemplo, surgiu também o conceito de "social e-commerce" – uma nova forma de e-commerce mais moderna – dependente da troca de informação, entre consumidores, para se trocarem bens ou serviços – as compras online dependendo de interação social (LV et al., 2020).

A verdadeira criação do e-commerce ocorreu, inicialmente, em 1991, quando a Internet começou a ser utilizada para fins comerciais. No entanto, só em 1994, quando os protocolos de segurança, como por exemplo o HTTP (HyperText Transfer Protocol) e DSL (Digital Subscriber Line), foram desenvolvidos é que surgiu a possibilidade de desenvolver novos recursos online. A partir deste momento muitas empresas começaram a marcar presença na Internet, através da criação do seu website e mais tarde com o desenvolvimento das suas lojas online (Mendes, 2013).

Segundo o recente estudo da associação Ecommerce Europe (Lone, 2019), 75% das famílias Portuguesas têm acesso à Internet e 50% da população faz compras online. As compras online representam 2,78% do PIB. Os dados que serão apresentados de

seguida são referentes ao ano 2018. Os métodos de pagamento mais utilizados pelos Portugueses são por referência de multibanco, cartão de crédito, MB WAY e Paypal. Os locais de entrega mais frequentes são ao domicílio, no trabalho, nos correios, nas lojas da transportadora e nas lojas dos revendedores. Os websites que recebem mais encomendas das famílias portuguesas são o AliExpress, eBay, Amazon, FNAC, Worten, Continente, La Redoute e Wook.

Os sistemas de recomendação são ferramentas que recomendam/sugerem vários tipos de produtos para cada consumidor.

O termo recomendação não é recente. Desde que se iniciaram as relações comerciais entre as pessoas que esta ferramenta existe. Com o avançar das tecnologias, estas ferramentas foram transportadas para os meios virtuais, onde ganharam um grande destaque perante as lojas virtuais e foram alvos de aperfeiçoamentos. "Baseando-se nas preferências do usuário, os sistemas de recomendação surgem como aliados na busca de novos itens de consumo de acordo com o interesse indicado pelo usuário" (Garbin e Silveira, 2014, pp.286-287).

As recomendações aparecem de acordo com o perfil de cada consumidor. Não é necessário o consumidor já ter efetuado compras online para que estas recomendações apareçam. O cruzamento de dados das redes sociais, dos likes que são feitos e pesquisas sobre algum produto no motor de busca são suficientes para que as lojas online consigam identificar quais os produtos que são do interesse de cada consumidor.

A Amazon é um exemplo prático do impacto que as recomendações de produtos têm para o aumento das vendas.

Na figura 1 é possível observar que a Amazon ativa a sua ferramenta de recomendação de acordo com o perfil do consumidor.

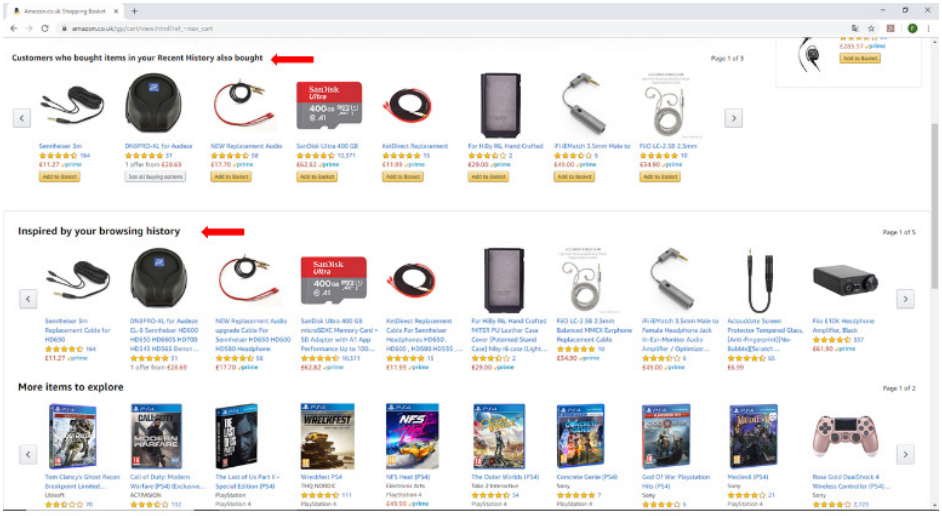


Figura 1 – Sugestões do site Amazon com base no histórico do consumidor

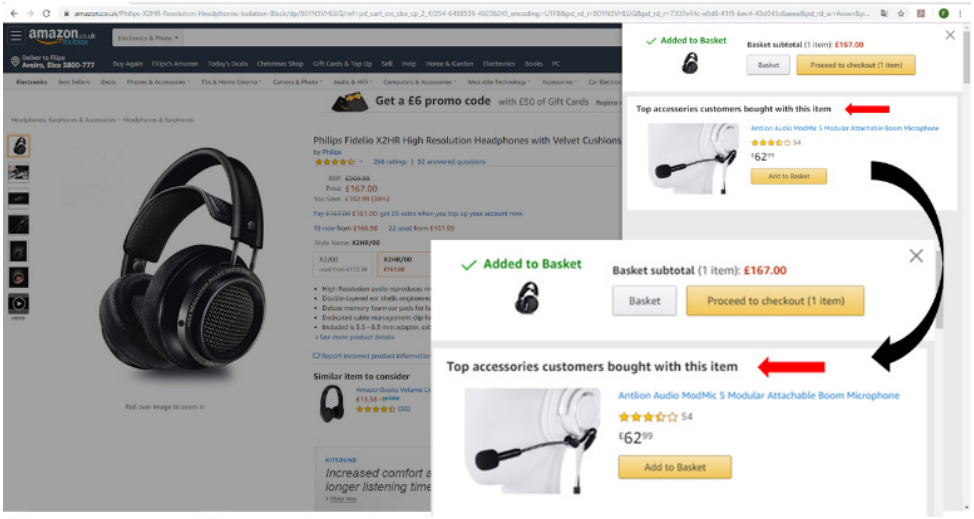


Figura 2 – Sugestões do site Amazon com base noutros consumidores

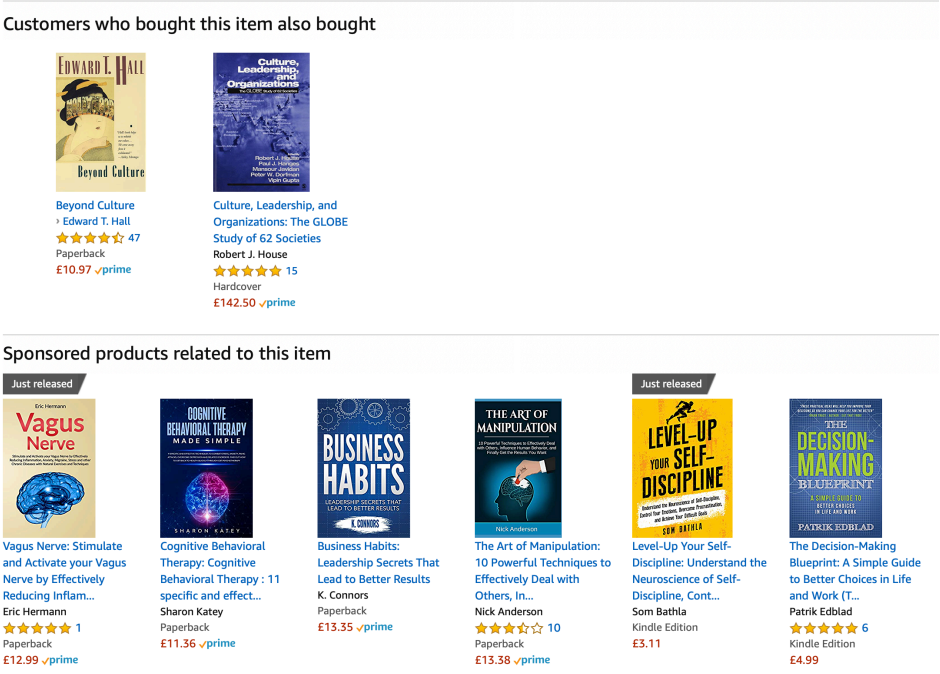


Figura 3 – Sugestões do site Amazon com base noutros consumidores e em anúncios pagos

A primeira recomendação/sugestão que aparece é referente ao histórico de compra – a Amazon indica que outros consumidores para além de comprar o mesmo produto compraram também os que estão na sugestão.

Já a segunda recomendação é referente às sugestões baseadas apenas no que o consumidor pesquisou no site [*browsing history*].

Muitas vezes o consumidor não tenciona efetuar uma compra, mas, como apareceram as sugestões, ele/ela fica tentado a efetuar uma compra por impulso.

Na figura 2 é visível outro tipo de sugestão. Quando um produto é adicionado ao carrinho de compras a Amazon automaticamente alerta para o que outros consumidores optaram por fazer e.g. um combo com o produto em questão. Neste exemplo compraram headphones e microfone. É notório o poder que esta ferramenta tem na decisão de compra do consumidor.

Aquando da navegação no site as sugestões/recomendações vão aparecendo em diversos momentos, o que leva a que o consumidor esteja sempre a ser relembrado de produtos que poderão ser do seu interesse. A figura 3 mostra também sugestões baseadas em anúncios pagos.

3. Metodologia

A metodologia utilizada neste trabalho de pesquisa descritivo seguiu um foro qualitativo e quantitativo, baseado num inquérito por questionário.

De modo a iniciar o trabalho de investigação, foi necessário pesquisar mais acerca do comércio digital, para que deste modo fosse possível perceber que informações já existiam e como proceder.

O inquérito por questionário foi realizado com base num artigo (Monteiro, 2019) que apresenta os melhores sites de compras internacionais, um outro sobre as vantagens de realizar compras online (Niranjanamurthy et al., 2013), num livro (Pinho, 2008) que apresenta a importância de um *layout* eficiente e num artigo científico que demonstra relações claras entre o uso de agentes de recomendação e a boa publicidade do produto, a pesquisa de produto mais eficiente, as compras não planeadas e a satisfação do cliente quanto ao website (Hostler et al., 2011). Perto do final do questionário é dado um campo para que os respondentes possam expressar a sua opinião sobre como estas sugestões influenciam a tomada de decisão aquando de uma compra online. Para além destes pontos são, ainda, realizadas questões de modo a caracterizar a amostra.

A amostra deste estudo *cross-sectional* (realizado num dado momento do tempo) (Girolamo e Mans, 2019) foi uma amostra por conveniência não probabilística – muito popular na gestão (Bryman e Bell, 2015) – conseguida através dos contactos dos autores (incluindo alunas portuguesas de mestrado, na Universidade de Aveiro, em Portugal). Este estudo é assim exploratório e poderá servir de base a um estudo futuro mais aprofundado. Conseguiu-se um número de respostas mais elevado do que as partilhas iniciais realizadas pelos autores, levando à conclusão de que existiu um trabalho por outras partes na divulgação do inquérito (amostra por bola de neve). O estudo foi realizado em Portugal. No entanto não inclui, apenas, indivíduos de nacionalidade

portuguesa, visto que o inquérito foi disponibilizado a indivíduos, por exemplo, de nacionalidade brasileira.

O inquérito por questionário esteve acessível entre os dias 13 de outubro e o dia 1 de novembro de 2019, e obteve 160 respostas.

Com o presente artigo pretende-se analisar de que modo as pessoas se sentem influenciadas por sugestões de produtos online, e como a influência exercida, se existente, é vista pelas mesmas.

Fez-se ainda uma análise estatística inferencial, tendo sido aplicado o teste do qui quadrado aos dados recolhidos pelo questionário.

4. Apresentação e Discussão de Resultados

4.1. Estatística descritiva e análise qualitativa

De modo a que o estudo não fosse inviabilizado a primeira pergunta do inquérito era se as pessoas realizavam compras online, tendo havido um total de 160 respostas. Destes respondentes, 120 (75%), realiza compras online. Perguntou-se ainda se alguma vez estes 120 respondentes repararam na existência de um espaço onde são realizadas sugestões de produtos, e dos 120 apenas 101 (84,20%) afirmou que sim e é sobre estes que se vão retirar conclusões.

Questão do inquérito: já teve curiosidade de ver as sugestões do website? (tabela 1).

Sim	respostas	89,10%
Não	11 respostas	10,90%

Tabela 1 – Curiosidade de ver as sugestões

Questão do inquérito: já realizou alguma compra com base nas sugestões do website? (tabela 2).

Das 101 respostas (tabela 1), 89,10% afirma ter curiosidade de ver as sugestões, no entanto, apenas 60,40% dizem realizar compras com base nas sugestões do website (tabela 2). Estes dados poderão estar relacionados com as características dos produtos que são sugeridos ou com a mentalidade de compra do consumidor.

Sim	61 respostas	60,40%
Não	40 respostas	39,60%

Tabela 2 – Compras com base em sugestões

Os 61 respondentes que indicaram que realizavam compras com base nas sugestões foram ainda inquiridos relativamente à frequência das mesmas (tabela 3), tendo sido observado que 26,20% afirma que as realiza “Às vezes”.

Sempre	1 resposta	1,60%
Geralmente	11 respostas	18%
Frequentemente	8 respostas	13,10%
Às vezes	16 respostas	26,20%
Ocasionalmente	15 respostas	24,60%
Raramente	10 respostas	16,40%

Tabela 3 – Frequência de compras com base em sugestões

Este valor não é muito significativo tendo em conta a dimensão da amostra nesta questão. Apesar das pessoas sentirem curiosidade em saber que produtos estão nas sugestões e algumas chegarem a comprar, este valor torna-se baixo comparativamente com os outros da mesma amostra e posteriormente com a totalidade dos 101 respondentes que já repararam nas sugestões dos websites.

No entanto, das 61 respostas da amostra que realiza compras com base nas sugestões é possível concluir que na sua maioria estas são consideradas uma mais-valia na realização de compras, tal como observado na tabela 4.

Questão do inquérito: sente que as sugestões são uma mais valia na realização de compras? (tabela 4).

Sim	57 respostas	93,40%
Não	4 respostas	6,60%

Tabela 4 – Perceção do consumidor

Voltando para a amostra dos 101 respondentes, de seguida são realizadas questões relativas ao momento e forma como as sugestões de produtos surgem.

Questão do inquérito: sente que o MOMENTO em que as sugestões de produtos surgem são oportunos e influenciam a realização de uma nova compra? (tabela 5).

Sim	76 respostas	75,20%
Não	25 respostas	24,80%

Tabela 5 – Perceção quanto ao momento

Questão do inquérito: sente que a FORMA (por exemplo: estética, tipografia ou cores) como as sugestões de produtos surgem são oportunos e influenciam a realização de uma nova compra? (tabela 6).

Sim	84 respostas	83,20%
Não	17 respostas	16,80%

Tabela 6 – Perceção quanto à forma

Ao longo da pesquisa realizada, o fator "momento em que as sugestões de produtos surgem" é, contrariamente aos outros resultados, um daqueles que apresenta maior impacto aquando de uma compra online (podendo levar a compras por impulso, ou a alterações de compras previamente pensadas, conforme vimos na secção da revisão da literatura). Relativamente à forma das sugestões (estética, tipografia ou cores), esta tem mesmo o maior impacto das variáveis que analisamos.

De acordo com o artigo nomeado na metodologia relativamente à existência de relações claras entre o uso de agentes de recomendação e a boa publicidade do produto, a pesquisa de produto mais eficiente, as compras não planeadas e a satisfação do cliente quanto ao website, for pedido aos 101 respondentes que classificassem com base na sua perspetiva se existiria ou não relação entre estas afirmações (sendo que 1 - Não existe qualquer relação; 2 - Existe uma possível relação; 3 - Existe uma relação mínima; 4 - Existe uma relação) (tabela 7).

	1	**2**	**3**	**4**
Boa publicidade do produto.	2%	23%	42%	34%
Pesquisa de produto mais eficiente.	3%	21%	44%	33%
Compras não planeadas.	12%	32%	36%	21%
Satisfação do cliente quanto ao website.	6%	21%	45%	27%

Tabela 7 – Relação com as sugestões

O estudo do artigo era direcionado para o comportamento do consumidor quando surgem sugestões nos websites. No entanto, nesta questão do inquérito, pretende-se perceber qual a perceção do consumidor relativamente à relação de cada afirmação com o aparecimento de sugestões nos websites. É possível concluir, pela tabela 7, que os consumidores respondentes observam relações mínimas em todas as afirmações apresentadas. Sendo que de todas as afirmações a que se distingue no nível 4 é a "Boa publicidade do produto" (34%); no nível 3 é a "Satisfação do cliente quanto ao website" (marginalmente melhor, com 45%); e nos níveis 1 e 2 "Compras não planeadas" (12% e 32%, respetivamente); concluindo-se que a realização de compras não planeadas é a afirmação que menos se relaciona com as sugestões online.

No final do inquérito, os 101 respondentes tiveram a possibilidade de expressar a sua opinião sobre a forma como estas sugestõe s influenciam a tomada de decisão aquando de uma compra online, tendo sido obtidos mais de 20 comentários (ver por favor as tabelas 8.1, 8.2, e 8.3 – onde os comentários estão agrupados por categorias identificadas pelos autores).

Com base nas ideias expressas, é notório que os respondentes consideram de certa forma as sugestões como algo de bom, que os ajuda na procura e compra de um produto, numa melhor decisão e a realizar compras mais conscientes. Os mesmos notam que as sugestões os levam a conhecer produtos semelhantes ou complementares, sendo uma mais-valia para o utilizador. No entanto, também é referida a realização de compras não planeadas e o não sentimento de influência.

Para além das constatações relativas ao modo como as pessoas se sentem influenciadas relativamente às sugestões aquando uma compra online, foi ainda possível concluir que:

- Os cinco websites mais conhecidos para compras online são o AliExpress (85,00%), Fnac (81,70%), Worten (80,80%), Amazon (80,00%) e Ebay (78,30%), e por outro lado os mais utilizados são o AliExpress (52,50%), Outro (36,70%), Wook (33,30%), Zara (30,00%) e Worten (27,50%). É importante referir que nestas duas questões, os respondentes poderiam selecionar entre 1 a 14 opções;
- Os três segmentos de produtos mais comprados online são produtos de entretenimento e cultura (48,30%), produtos de beleza e saúde (44,20%), e produtos de informática e gaming (30%). É importante referir que nesta questão, os respondentes poderiam selecionar entre 1 a 10 opções;
- 91,70% (110 respondentes) afirma que a utilização de websites para compras facilita as suas atividades quotidianas e as três vantagens que foram consideradas mais relevantes relativamente às compras online foram a variedade de marcas e produtos (78,30%), os preços apelativos e as promoções constantes (78,30%), e a comodidade (65,80%).

Categoria Produto (1)	**Palavras-chave**
"Ajudam a ter uma melhor perceção do artigo."	Perceção; relação entre produtos; apresentação do produto; produtos complementares.
"O cliente opta pelo produto mais apelativo em termos estéticos ou monetários."	
"Pode aparecer um produto melhor a um melhor preço."	
"A forma de como o produto é apresentado no website e a sua descrição fundamentada é essencial para a seleção do produto que procuro."	
"Geralmente as sugestões mais oportunas para a minha compra são produtos acessórios ao produto principal, um exemplo concreto seria, ao comprar uma câmara é-me sugerido uma bateria extra e um carregador ou uma bolsa."	

Tabela 8.1 – Opiniões dos respondentes – Categoria produto

Categoria Influência (2)	Palavras-chave
"Na minha opinião, estas sugestões tendem a influenciar não só a compra atual como também as futuras."	Compras atuais; compras futuras; influência; compra não planeada; boa publicidade; aquisição produtos diferentes; produtos complementares; não influencia; melhor decisão; relação entre produtos; bom marketing; outros utilizadores; motivação.
"Quando surge uma compra não planeada, pela boa publicidade que foi feita, surge a tentação de comprar."	
"As sugestões levam-nos muitas vezes a adquirir produtos diferentes daquele que tínhamos planeado comprar ou comprar produtos que complementam o produto que planeamos comprar."	
"A publicidade sendo ela bem trabalhada e aplicada, consegue tirar as diversas dúvidas e consequentemente fazer com que compremos o produto mais rápido."	
"Muito bom."	
"Não me influenciam em nada."	
"As sugestões que aparecem podem influenciar as pessoas a comprar produtos que originalmente não tinham planeado comprar, pois a publicidade do produto é apelativa (não só as que surgem nos sites de compras como também as que são enviadas por mail) e por vezes pode criar nos consumidores a ideia de que necessitam desse produto, mesmo apesar de não necessitarem verdadeiramente."	
"Sugestões ajudam na melhor decisão de qual o melhor produto adquirir."	
"É importante que o produto da sugestão esteja relacionado diretamente com o produto principal."	
"Bom marketing."	
"Este tipo de sugestões provoca-me dois efeitos. Primeiramente, levanto a questão sobre a existência de produtos semelhantes ao que procurei inicialmente que poderiam ser de maior interesse para mim. Segundo, sendo que muitas vezes as sugestões oferecidas têm por base compras realizadas por outros utilizadores que compraram o mesmo produto que eu (ou semelhante), sinto-me motivado a explorar esses produtos sugeridos."	
"Não influenciam."	
"Penso que tendem a ser enganadoras por vezes e influenciam as compras impulsivas."	

Tabela 8.2 – Opiniões dos respondentes – Categoria influência

Categoria Facilitador (3)	Palavras-chave
"Normalmente as sugestões parecem já pré-definidas para cada pessoa, o que facilita a procura e compra em si."	Facilidade de procura; facilidade de compra; compras conscientes; aquisição de conhecimento.
"Podem ajudar-me a fazer uma comprar mais consciente, assim como a ter conhecimento de outros produtos semelhantes, mas com características que podem ir mais ao encontro das minhas necessidades."	
"As pessoas estão à procura de um tipo específico de produto. Quando as sugestões são relacionadas ao que a pessoa está à procura, facilita o trabalho do consumidor e o direciona a compra no site."	
"O motor de busca sabe aquilo que estamos à procura e otimiza a nossa pesquisa sugerindo produtos que nós habitualmente pesquisamos, o que nos poupa trabalho e esforço de procura."	

Tabela 8.3 – Opiniões dos respondentes – Categoria facilitador

O inquérito por questionário atingiu 160 pessoas, com faixas etárias entre os 18 e os 28 anos (83,10%), 29 e 39 anos (11,90%), 40 e 50 anos (3,10%), e mais de 51 anos (1,90%). Em que as suas ocupações/ profissões são na sua maioria estudantes (46%), operário fabril (6%), técnico da qualidade (6%), desempregado (5%) e administrativos (4%), sendo que também cabeleireiros, médicos, enfermeiros, militares, designers gráficos, gerontólogos, técnicos da qualidade e segurança, gestores, trabalhadores estudantes, técnicos de recursos humanos, operadores de hipermercados, analistas, comerciais, nutricionistas, engenheiros civis, presidentes de junta, engenheiros químicos, esteticistas, arquivistas, serralheiros, reformados e pré-reformados, educadores sociais, professores, psicólogas clínicas e investigadores responderam a este inquérito. Adicionalmente, apresentam como distrito de residência o Porto (4%), Aveiro (56%), Braga (3%), Castelo Branco (19%), Coimbra (3%), Faro (1%), Lisboa (8%), Leiria (5%), Santarém (1%), Região Autónoma da Madeira (1%) e Região Autónoma dos Açores (1%).

Para terminar a apresentação de dados foi levantada como última questão "Considera importante estudos que permitem interpretar a opinião do consumidor?", em que 100% dos respondentes disseram que sim.

4.2. Estatística inferencial – O teste de associação

Podemos testar a significância com o teste do qui quadrado.

Com este teste podemos ver se os valores observados de dados na nossa tabela diferem significativamente daquilo que esperaríamos se não houvesse fatores influenciando o padrão destes valores.

A hipótese nula representa a hipótese onde não acontece nada.

A hipótese alternativa é simplesmente a teoria que queremos testar.

Hipótese nula Ho = Não existe uma associação entre ocupação e efetuar compras online.

Hipótese alternativa H1 = Existe uma associação entre ocupação e efetuar compras online.

A tabela 9 é a tabela de contingência da nossa análise.

	Costuma realizar compras online?		
Ocupação	Sim	Não	Total
Estudante	48	28	76
Profissão especializada	63	10	73
Total	111	38	149

Tabela 9 – A tabela de contingência – Costuma realizar compras online?

Para calcular a estatística do qui quadrado temos que usar a fórmula seguinte:

$$\chi 2 = \Sigma\ (O\text{-}E)2/E$$

A tabela 10 ajuda a fazer este cálculo.

O valor esperado E = (Total linha x Total coluna) / Grande total

O	E	O-E	$(O\text{-}E)^2$	$(O\text{-}E)^2/E$
48	56,617	-8,617	74,253	1,311
28	19,383	8,617	74,253	3,831
63	54,383	8,617	74,253	1,365
10	18,617	-8,617	74,253	3,988
			Soma	10,496

Tabela 10 – O cálculo do qui quadrado

A soma dos valores de χ2 é de 10,496 e esta é a nossa estatística de teste para este problema. O valor crítico depende dos graus de liberdade desta tabela.

A fórmula para o cálculo dos graus de liberdade é, para a nossa tabela de contingência:

(número de colunas – 1) x (número de linhas – 1)

(2-1) x (2-1) = 1

Logo, para este problema, temos um grau de liberdade.

O valor crítico para um grau de Liberdade ao nível de significância de 5% é de 3,841 e ao nível de significância de 0,5% é de 7,879. Desta forma, dado que a estatística de teste é maior que 7,879 podemos rejeitar a hipótese nula ao nível de significância de 0,5% e poderemos concluir que parece haver uma associação entre a ocupação e o fazer compras online.

É possível ser-se mais específico sobre esta associação ao olharem-se os valores individuais de $\chi 2$ e também para a coluna (O-E). Os dois valores de $\chi 2$ maiores são de 3,831 e de 3,988.

O "Não" (x 28) para os estudantes parece ser maior do que esperado e o "Não" (x 10) para as profissões especializadas parece ser menor que o esperado.

A associação encontrada parece estranha inicialmente, porque se associa "o ser estudante" ao "ser jovem" e a existir uma maior aderência às compras online. O que com o estudo se verifica é que o "não comprar" acaba por ter um valor mais elevado do que o esperado, no caso dos estudantes, e o "não comprar" acaba por ter um valor mais baixo que o esperado, no caso das profissões especializadas.

5. Conclusões e Sugestões para Trabalhos Futuros

O marketing tornou-se fortemente digital, numa transformação que se revelou notável ao longo da última década (Au-Yong-Oliveira, 2019). Do inquérito realizado, em 101 respostas, 61 respondentes afirmam já ter efetuado compras com base nas sugestões recebidas online (sendo esta, então, uma boa prática de gestão e de marketing). Estes dados indicam que existe uma influência sobre os consumidores respondentes, que é posteriormente confirmada nos comentários quando os respondentes afirmam que "estas sugestões tendem a influenciar não só a compra atual como também as futuras" e que podem ajudar "a fazer uma compra mais consciente".

Efetivamente, com base nas ideias expressas qualitativamente, no inquérito, sobressai que os respondentes consideram as sugestões de e-commerce online como algo de bom, que os ajuda na procura e compra de um produto adequado, resultando numa melhor decisão de compra e para compras mais relevantes. Os consumidores notam ainda que as sugestões os levam a conhecer produtos semelhantes ou complementares, sendo o sistema de sugestões uma mais-valia para o consumidor. É também referida, no entanto, a realização de compras não planeadas (das quais se poderão vir, eventualmente, a arrepender) e o não sentimento de influência.

Ao longo da pesquisa realizada, o fator "momento em que as sugestões de produtos surgem" é um daqueles que apresenta maior impacto aquando de uma compra online (maximizando-se a oportunidade e podendo levar a compras por impulso, ou a alterações de compras previamente pensadas). Relativamente à forma das sugestões (estética, tipografia ou cores), esta tem mesmo o maior impacto das variáveis que analisamos (devendo, assim, haver um investimento no design).

Os autores concluíram que existe influência sobre os consumidores, no entanto perspetivam que os mesmos sentem alguma resistência em dizer que os media os influenciam na tomada de decisão aquando de uma compra online. É, também, passível de conclusão que os layouts dos websites têm efeito sobre os consumidores.

Dados os resultados supracitados deste estudo, as empresas deverão fazer um investimento em inteligência artificial (Q, 2020) para: fazerem-se sugestões de compra, muito relevantes, e que devem acontecer no momento mais apropriado e oportuno. Igualmente, o investimento em capital humano, nomeadamente em designers de grande qualidade, também deverá ser feito.

Estudos como o dos autores Fleder e Hosanagar (2009) com ênfase no efeito dos sistemas de recomendação em compras online vêm confirmar os dados obtidos. Nesse estudo os resultados mostraram que as escolhas do design do website influenciam as vendas. Desse modo os gestores podem escolher os designs de acordo com as suas metas de vendas e as preferências do consumidor. Para além disso, os autores chegaram à conclusão que algumas recomendações de produtos podem levar a uma redução na diversidade de vendas, isto porque o consumidor é reencaminhado para os mesmos produtos e raramente para produtos novos. No artigo é referido ainda o estudo de Senecal e Nantel (de 2004) em que é evidenciada a forma como as recomendações online influenciam a escolha de um produto, e os autores nomeados afirmam que as recomendações online podem até ser mais influentes que as humanas. No estudo de Cooke et al. (2002), referenciado no artigo de Fleder e Hosanagar, é ainda reforçada a ideia de como as decisões de compra sob recomendações dependem das informações fornecidas, do contexto e da familiaridade. Estes resultados vão ao encontro dos resultados obtidos com a nossa recolha de inquéritos por questionário. Mais recentemente, Bhanap e Kawthekar (2021) e Aivazoglou et al. (2020) confirmam também a nossa linha de pesquisa.

Foi ainda encontrada uma associação estatisticamente significativa (teste do qui quadrado) entre a ocupação do consumidor (ser estudante ou ter uma profissão especializada) e o realizar compras online. Da parte dos estudantes perspetivava-se que fizessem mais compras online, sendo uma geração jovem e para quem a tecnologia é intuitiva (Au-Yong-Oliveira et al., 2018). Esta realidade poderá estar ligada à falta de meios para as compras online, dado ainda não terem fonte de rendimento próprio. Os respondentes de profissões especializadas, por sua vez, fazem mais compras online do que o esperado, o que se poderá ficar a dever a fontes de rendimento mais significativas dado estarem a trabalhar.

Como sugestão para uma investigação futura seria interessante realizar um *focus group* de modo a obterem-se mais dados qualitativos.

Agradecimentos

Os autores gostariam de agradecer a todas as pessoas que responderam ao inquérito por questionário e que o partilharam para que o número de respostas fosse mais significativo.

Referências

Aivazoglou, M., Roussos, A.O., MArgaris, D., Vassilakis, C., Ioannidis, S., Polakis, J., Spiliotopoulos, D. (2020). A fine-grained social network recommender system. *Social Network Analysis and Mining, 10*(1), 1 December, 8.

Al-Jahwari, N.S., Khan, M.F.R., Kalbani, G.K.A., Khansouri, S.S.A. (2018). Factors influencing customer satisfaction of online shopping in Oman – Youth perspective. *Humanities & Social Science Reviews, 6* (2), 64-73.

Au-Yong-Oliveira, M. (2019). O Marketing na Academia entre 2009-2019: Uma Década Tecnológica Turbulenta. *RISTI – Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, Nº E24, 11/2019, 1-15.

Au-Yong-Oliveira, M. (2020). A influência da tecnologia no golfe – um estudo comparativo ao longo de duas gerações. *RISTI – Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, Nº E28, 04/2020, 1017-1030.

Au-Yong-Oliveira, M., Gonçalves, R., Martins, J., Branco, F. (2018). The social impact of technology on millennials and consequences for higher education and leadership. *Telematics and Informatics, 35*(4), July, 954-963.

Bhanap e Kawthekar (2021). Prediction of high recommendation mobile brands using sentiment analysis. *Advances in Intelligent Systems and Computing, 1162*, 187-192.

Bryman, A., Bell, E. (2015). *Business Research Methods*. 4th edition. Oxford, UK: Oxford University Press.

CTT – Correios de Portugal (2019). *CTT e-Commerce report 2019*. Fernandes, E.M.L. (2011). *E-commerce e internacionalização empresarial: o caso prático da Salsa*. Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho. Retrieved from http://hdl.handle.net/1822/17396

Fleder, D., Hosanagar, K. (2009). Blockbuster culture's next rise or fall: The impact of recommender systems on sales diversity. *Management Science, 55* (5), 697-712.

Ferreira, C.R. (2019). Plano de Marketing Digital para um novo Website: O caso Cunha Ribeiro. Tese de Mestrado em Marketing e Estratégia. Universidade do Minho. Escola de Economia e Gestão. Retrieved from https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/61129/1/%2BCRISTIANA-FERREIRA%2B002.pdf

Garbin, M., Silveira, S.R. (2014). Sistemas de recomendação mobile: Um estudo de caso para delivery. *Anais do EATI - Encontro Anual de Tecnologia da Informação e Semana Acadêmica de Tecnologia da Informação*. Ano 4(1). Novembro. Retrieved from https://pdfs.semanticscholar.org/19f4/6a4ba8f46ecc8cadd111a0d7b48401703aef.pdf?fbclid=IwAR1r9quK8iHUY4_zLOOHkCT4dKbWxn3LNeYqxv4piGowPthm--3I7epRZQk

Girolamo, N.D., Mans, C. (2019). Research study design. In: Miller, R.E., Lamberski, N., Calle, P.P (Editors), *Fowler's Zoo and Wild Animal Medicine Current Therapy, 9*, 59-62.

Gonçalves, R., Rocha, T., Martins, J., Branco, F., Au-Yong Oliveira, M. (2018). Evaluation of e-commerce websites accessibility and usability: an e-commerce platform analysis with the inclusion of blind users. *Universal Access in the Information Society (UAIS), 17*(3), 567-583.

Hostler, R.E., Yoon, V.Y., Guo, Z., Guimaraes, T. & Forgionne, G. (2011). Assessing the impact of recommender agents on on-line consumer unplanned purchase behaviour. *Information & Management, 48*(8), December, 336-343. https://doi.org/10.1016/j.im.2011.08.002

LV, J., Wang, T., Wang, H., Yu, J., Wang, Y. (2020). The impact of information dissemination on purchasing behavior in social e-commerce environment. *Frontiers of Computer Science, 14*(6), 146324.

Lone, S. (2019). *European Ecommerce Report*. Retrieved from https://www.ecommercewiki.org/reports/792/european-ecommerce-report-2019-free

Magalhães, D., Martins, J., Branco, F., Au-Yong-Oliveira, M., Gonçalves, R., Moreira, F. (2019). A proposal for a 360° information system model for private health care organizations. *Expert Systems*, online 29th May. https://doi.org/10.1111/exsy.12420

Mendes, L.Z.R. (2013). *E-commerce: origem, desenvolvimento e perspectivas*. Monografia de Bacharelato, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Retrieved from http://hdl.handle.net/10183/78391

Monteiro, I. (2019). 10 melhores sites de compras internacionais. Retrieved from: https://www.e-konomista.pt/melhores-sites-de-compras-internacionais/

Morrison, G., Marcotte, D. (2020). Looking to the future of e-commerce: retail transformation as connected consumers embrace smart homes and smart stores. *Journal of Brand Strategy, 8*(3), December, 265-273.

Mu, W., Lennon, S.J., Liu, W. 2020). Top online luxury apparel and accessories retailers: what are they doing right? *Fashion and Textiles, 7*, 6.

Niranjanamurthy, M., Kavyashree, N., Jagannath, S., Chahar, D. (2013). Analysis of E-Commerce and M-Commerce: Advantages, Limitations and Security issues. *International Journal of Advanced Research in Computer and Communication Engineering, 2*(6), June, 2360-2370.

Nodari, A.R. (2008). *Os sistemas de recomendação como instrumento para atingir mercados de nicho*. Dissertação de Mestrado em Administração Retrieved from https://repositorio.ucs.br/handle/11338/301?fbclid=IwAR1FSZnYaTCwdnqqz3gw EotnZaFmrbggC0v7j VEh5aaTiu5ryW1s65NeTwk

Peter, M.K., Dalla Vecchia, M. (2021). The digital marketing toolkit: A literature review for the identification of digital marketing channels and platforms. New Trends in Business Information Systems and Technology, *Studies in Systems, Decision and Control, 294*, 251-265, Springer.

Pinho, J.B. (2008). *Comunicação em Marketing*. Campinas, Brasil: Papirus Editora.

Q., J. (2020). Analysis on E-commerce Course Reform under the Background of Artificial Intelligence. *Journal of Physics: Conference Series, 1533*(3), 17 June, 032088.

Teixeira, S., Martins, J., Branco, F., Gonçalves, R., Au-Yong-Oliveira, M., Moreira, F. (2017). A Theoretical Analysis of Digital Marketing Adoption by Startups. Proceedings of the CIMPS 2017. J. Mejia et al. (eds.), Trends and Applications in Software Engineering, *Advances in Intelligent Systems and Computing (Book of the AISC series), 688*, 94-105, Springer International Publishing.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 11/05/2020
Aceitação/Acceptance: 31/07/2020

Um estudo exploratório sobre a iluminação enquanto poderosa ferramenta de Marketing

Ana Catarina Nepomuceno[1], Beatriz Paredes[2], Mariana Brás[1], Manuel Au-Yong-Oliveira[3]

catarinanepomuceno@ua.pt, beatrizparedes@ua.pt, bmariana@ua.pt, mao@ua.pt

[1] Departamento de Física, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal

[2] Departamento de Economia, Gestão, Engenharia Industrial e Turismo, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal

[3] GOVCOPP, Departamento de Economia, Gestão, Engenharia Industrial e Turismo, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal

Pages: 30–40

Resumo: Cada ator no mundo dos negócios está constantemente à procura de uma vantagem competitiva que os colocará na liderança do seu mercado em particular. Quando escolhida corretamente, a iluminação poderá ter uma influência significativa na decisão dos consumidores de entrar numa loja de retalho ou de comprar um certo item. No entanto, o tema iluminação não se aplica somente à compra física no ambiente de retalho, mas também a anúncios e a compras online. Desta forma, este artigo procura estudar as características da luz e da temperatura da cor que melhor enfatizam as qualidades de produtos, tornando-os mais apelativos para o consumidor. Foi então realizado um inquérito online, que obteve 130 respostas. Após a análise dos dados, concluiu-se que existe um desejo que as empresas de retalho ajam com honestidade, e que usem uma luz que não distorça as imagens percebidas (que devem ser o mais reais possível) dos produtos à venda.

Palavras-chave: Consumidores; iluminação; cores das luzes; marketing; decisão de compra; sensações; aspeto visual.

An exploratory study on illumination as a powerful marketing tool

Abstract: Every player in the business world is constantly looking for a competitive advantage which will place them in a leadership position in their particular market. When chosen correctly, lighting may have a significant influence on consumers' decisions to enter a retail shop or buy a certain item. However, the illumination theme does not only apply to physical purchases, in the retail environment, but also to advertisements and online shopping. Hence, this article aims to study light characteristics and the temperature of light which best emphasize product quality, making them more appealing to the customer. Thus, an online survey was performed, which had 130 answers. After analysing the data, we concluded that a desire exists that retail firms act honestly, and that they should thus use lighting which does not distort the perceived images (which should be as real as possible) of the products which are for sale.

Key words: Consumers; lighting; colour of lights; marketing; purchase choice; sensations; visual aspect.

1. Introdução

As estratégias de marketing influenciam amplamente a escolha de compra do consumidor. As campanhas publicitárias são, certamente, uma das maiores influências. No entanto, quando se trata de compras físicas, o ambiente da loja e todas as sensações sentidas pelo consumidor durante o momento da decisão de compra também são de grande importância e podem fazer uma tremenda diferença na decisão de comprar ou não. De entre os muitos estímulos sensoriais, é possível ressaltar recursos como a temperatura da loja, o ruído e a música, os cheiros, e a iluminação e o layout da loja, entre outros.

Estudos anteriores mostraram que a iluminação é um dos aspetos mais importantes que contribuem para a influência de compra nas lojas de retalho. A cor é um dos elementos sensoriais mais relevantes. Ela é determinante na construção da identidade da marca e está sempre presente nos manuais de identidade visual da marca. Do ponto de vista psicológico, as cores podem representar perceções, emoções e cognições diferentes, e até ativar batimentos cardíacos ou causar rejeição no consumidor (Sarquis, 2015). Torna-se interessante então perceber como esse estímulo afeta as sensações, sentimentos, disposição e comportamento de compra das pessoas. A iluminação deverá então ser escolhida para tornar a loja convidativa, de maneira a que os consumidores se sintam motivados a examinar mais itens e a passar mais tempo no ambiente de retalho (Park et al., 2008; Yilmaz, 2018).

Além disso, pode-se dizer que o uso de iluminação adequada não é apenas uma estratégia nas lojas de retalho, mas também um dos pontos focais em compras e publicidade online, onde é necessário tornar os produtos desejáveis e enfatizar visualmente os produtos. A súbita difusão da Internet revolucionou completamente a maneira como as pessoas se comunicam. As marcas rapidamente viram a Internet como uma maneira de expandir as suas vendas globalmente através de compras online. Atualmente, essa opção tornou-se um complemento essencial para a maioria dos setores, e até a infraestrutura de muitas marcas é, agora, exclusivamente online.

À medida que a tecnologia de iluminação continua a progredir, e com a recente introdução de LEDs, a escolha entre diferentes cores de luz e intensidades tornou-se uma possibilidade. A inovação da tecnologia LED abriu um novo caminho em termos de luz com eficiência energética. Além disso, a descoberta do LED azul foi agraciada com o Prêmio Nobel de Física, em 2014.

Nesse contexto, este artigo enfatiza a influência das características da luz nos comportamentos humanos aplicados ao campo do marketing e tenta determinar quais os recursos que compõem a melhor iluminação para cada tipo de produto, além de verificar se eles dependem das características dos indivíduos. Por fim, o artigo concentra-se em estudar o impacto da iluminação correta no interesse dos consumidores num produto ou loja de retalho, seja durante uma compra física ou online.

Resumindo, as principais questões de pesquisa deste artigo são:

- Qual a cor da luz que faz com que os produtos pareçam mais atraentes nas fotos usadas, por exemplo, em anúncios e em websites de compras online?
- A escolha da cor da iluminação depende do tipo de produto?
- Como é que a intensidade da luz influencia o bem-estar dos consumidores na loja?
- O género ou a idade influenciam a perceção da iluminação e as cores da luz?

2. Revisão da Literatura

O termo comum "luz" refere-se à radiação eletromagnética visível ao olho humano. A luz solar e as luzes brancas artificiais são conhecidas como luzes brancas e consistem na soma de todos os comprimentos de onda da luz visível (soma de todas as cores diferentes da luz). Quando a luz branca atinge um objeto, parte da radiação (algumas cores da luz), estabelecida pelas propriedades dos objetos (como material, forma e textura), será absorvida, enquanto o restante da luz é refletido e atinge os nossos olhos. A parte da radiação que chega aos nossos olhos é responsável pela cor em que o objeto é percebido, o que significa que dois itens diferentes podem parecer ter a mesma cor sob uma luz específica e cores diferentes sob outra luz.

Uma característica das luzes brancas artificiais é a temperatura da cor (colour temperature – CT), medida em Kelvin (K), que permite classificar a luz em termos de "quente" e "frio", recriando as fontes de luz naturais às quais somos expostos diariamente. Por exemplo, a luz avermelhada emanada de uma chama de vela é considerada quente e está associada a uma temperatura de cor de 1700 K, enquanto a luz azulada de um céu azul claro tem uma temperatura de cor de 15000 K e é considerada uma luz fria. Geralmente, temperaturas de cor abaixo de 3000 K são consideradas luzes quentes e cores acima de 5500 K são atribuídas a luzes frias. Luzes entre 3000 K e 5500 K são luzes neutras (Alsharhan, 2013).

Ao alterar os comprimentos de onda e as intensidades durante o processo de fabricação de fontes de luz artificiais, é possível manipular a cor irradiada (e, consequentemente, a temperatura da cor) para atender às necessidades de cada caso. Desta forma, as lâmpadas artificiais usadas hoje em dia podem ter temperaturas de cores significativamente diferentes. Por exemplo, as lâmpadas brancas típicas de halogênio têm em média uma temperatura de cor de 3000 K, as lâmpadas incandescentes padrão têm 2400 K, enquanto as luzes LED variam de 2700 K a 7000 K (Alsharhan, 2013; Rich Brilliant Willing, 2020).

Com uma variedade tão grande de luzes artificiais, e desconsiderando a questão da eficiência energética, é possível se perguntar qual a luz é que seria a mais adequada para cenários concretos e a mais adequada para a aplicação em produtos específicos, uma vez que é possível manipular a cor aparente de um item usando luzes específicas, bem como se pode manipular a sua qualidade aparente.

Vários estudos sugerem uma conexão da iluminação e das cores da luz aos processos psicológicos, uma vez que o ambiente luminoso afeta o humor do indivíduo e, consequentemente, o seu desempenho cognitivo (Knez, 1995). Experiências implementadas em Knez (2001) mostraram que o desempenho dos sujeitos era melhor sob iluminação branca quente (mais luz avermelhada) do que sob iluminação branca

azulada e artificial da luz do dia, onde se notou que os processos cognitivos da memória de curto prazo estavam a ser prejudicados. As razões por trás dessa conexão foram estudadas em termos de mecanismos biológicos e psicológicos e foi proposto que a secreção de melatonina é regulada diariamente e sazonalmente por um ciclo circadiano sensível à luz e uma função cutânea da transdução da luz (Knez, 2001; Campbell ae Murphy, 1998; Brainard e Bernecker, 1995).

Com os resultados desses estudos, comprovando a relação entre iluminação e emoções humanas, os estudos se estenderam ao campo do mercado. Foi demonstrado que a iluminação tem um impacto considerável nas reações conscientes e subconscientes dos consumidores, uma vez que diferentes tipos de iluminação podem alterar os ritmos da atividade cerebral (Horská e Berčík, 2014). Portanto, o estímulo ambiental criado pela iluminação poderia influenciar a entrada numa loja, o tempo gasto dentro dela, o número de artigos examinados e, finalmente, a decisão de compra do consumidor (Yilmaz, 2018).

Além disso, a cor da luz estava ligada à perceção do consumidor sobre o custo dos itens. Em Ampenberger et al. (2017), verificou-se que uma loja de luz branca mais quente estava relacionada a uma loja mais cara e tradicional, quando comparada a uma loja de luz branca mais fria.

Spence (2020) refere a importância da cor da luz do ambiente na avaliação e apreciação (do sabor) de vinhos. A luz poderá ser mais regular e branca, ou então mais verde ou vermelha; e conjugada com música mais "doce" ou "amarga". Isto levaria a perspetivas diferentes sobre o vinho, no sentido de ser mais fresca versus com sabor a fruta ("fruity"). A intensidade do sabor e o gostar ou não do vinho eram influenciados (Spence, 2020). Vinho com luz vermelha em vez de verde, e com música de fundo "doce", era avaliado como tendo um sabor mais a fruta. Este estudo revelou que este tipo de fatores muda completamente as perceções.

Além disso, a iluminação também pode ser uma ferramenta poderosa em anúncios. A temperatura incorreta da cor nos anúncios pode diminuir a sua eficácia (Pilelienė e Grigaliūnaitė, 2017a) e, como foi provado estatisticamente que os anúncios influenciam positivamente a atitude em relação à marca e, portanto, a intenção de compra, um anúncio cativante é essencial para uma crescente influência próxima dos consumidores. Comprova-se que anúncios usando uma temperatura de cor de 3000 K tenham uma atitude mais positiva em relação à marca e uma intenção de compra estatisticamente maior quando comparados aos anúncios de temperatura de cores frias de 6000 K (Pilelienė e Grigaliūnaitė, 2017a, b).

O marketing sensorial atua como uma vertente dos estudos de branding, defendendo a identidade e a "exploração" de uma marca ou de um produto através dos cinco sentidos, uma vez que possibilita ao indivíduo ligar-se emocionalmente com a empresa (Acevedo e Fairbanks, 2017). Desta forma, quando implementada adequadamente, a iluminação pode ser uma poderosa ferramenta de marketing, razão pela qual já é usada em algumas lojas e em anúncios para atrair a atenção dos consumidores. No entanto, os estudos desenvolvidos até agora concentram-se principalmente na atratividade de um anúncio ou na atmosfera criada por diferentes temperaturas de cor; portanto, há uma falta de informação no que diz respeito ao impacto da iluminação no aspeto visual dos produtos,

no que diz respeito a tornar o produto em si mais atraente para o consumidor. Essa questão é essencial quando a qualidade e a aparência das cores dos produtos mostrados devem ser as que mais chamam a atenção dos consumidores, a fim de destacar os produtos e diferenciá-los da concorrência, como em lojas de alimentos e em lojas online. Portanto, o objetivo geral deste artigo é preencher essa lacuna, avaliando ao mesmo tempo uma possível relação entre a tendência de preferir produtos iluminados por uma determinada iluminação e fatores individuais, como a idade e o género.

3. Metodologia

Para encontrar uma resposta para as principais perguntas de pesquisa mencionadas anteriormente, na secção da introdução, foi criado um questionário online, por meio do formulário Google Forms. O questionário foi publicado nas redes sociais dos autores, nomeadamente no Facebook e no Twitter. O problema dos dados enviesados foi levado em consideração e foi feito um esforço para atenuá-lo, disponibilizando a pesquisa em dois idiomas, português e inglês, para que pessoas de diferentes países pudessem responder. O objetivo foi o de obter uma amostra variada, tentando atingir diferentes faixas etárias, através de diferentes formas de divulgação da pesquisa.

A amostra era assim de conveniência, baseada na rede de contactos dos autores. Este tipo de amostra é muito usado em estudos de gestão, pela questão do fácil acesso (Bryman e Bell, 2015). Este tipo de amostras possibilita a realização de trabalho exploratório importante, preparando trabalho subsequente de maior profundidade.

O questionário incluiu perguntas com uma escala de classificação (escala de Likert), respostas abertas, respostas de escolha múltipla e perguntas de "sim ou não". Informação pessoal e demográfica foi recolhida primeiro, como idade, género, local de residência, nacionalidade e informação sobre quaisquer problemas visuais, como o daltonismo ou a sensibilidade à luz, com perguntas sobre o estudo atual a seguirem-se. Os inquiridos foram convidados a escolher um produto representado, entre os três mostrados, que parecia mais atraente para eles. Nesta parte, três fotos do mesmo produto foram exibidas, com apenas a temperatura da cor aplicada às fotos diferentes - uma tinha uma cor clara quente (3000 K), a outra uma luz neutra (4000 K) e a última, uma luz fria (5000 K). Este exercício foi realizado três vezes para três produtos diferentes – 1) uma maçã; 2) uma refeição com um hambúrguer, batatas fritas e refrigerante; e 3) carne crua embalada.

Duas fotografias de diferentes lojas pertencentes à mesma marca também foram apresentadas lado a lado, com diferentes condições de iluminação e cores da luz, enquanto os inquiridos foram solicitados a escolher a que eles estariam mais dispostos a entrar, explicando o motivo da sua preferência. Este exercício foi realizado duas vezes, para duas marcas de roupas diferentes.

Supõe-se que a preferência por uma das fotos reflita a mesma preferência em cenários reais, uma vez que foi verificado que as visualizações em computador transmitem uma perceção de iluminação estatisticamente semelhante à de um cenário do mundo real (Yilmaz, 2018).

Perguntas gerais sobre este tema do artigo foram incluídas; por exemplo, se eles já sentiram os efeitos da iluminação (como cansaço ou mudanças de humor), qual a sua opinião sobre a importância de vários fatores que criam o ambiente da loja, qual o nível de conforto que sentem com cada tipo de luz e as características ambientais que eles associam a cada tipo de luz.

Por fim, perguntamos sobre a importância atribuída a vários fatores nas compras online, tais como a aparência dos produtos exibidos, a qualidade aparente, e perguntamos também sobre análises (*reviews*) de consumidores anteriores e sobre o layout do website.

O estudo contou com as respostas de 130 inquiridos, sendo 50 deles homens e 80 mulheres. Destes, 7 tinham entre 10 e 17 anos, 90 tinham entre 18 e 26 anos, 9 tinham entre 27 e 40 anos e 21 entre 41 e 65 anos.

4. Discussão

Quando os participantes foram questionados se já haviam sentido algum efeito físico devido à influência da iluminação sobre si ou sobre outras pessoas, como cansaço ou alterações de humor, a maioria das respostas foi afirmativa (80,8%). Além disso, 89,2% dos inquiridos disseram considerar a iluminação uma importante ferramenta de marketing que pode influenciar a decisão de compra dos consumidores, enquanto 10% disseram que nunca haviam pensado sobre esse assunto.

Desta forma, este estudo parte do pressuposto de que a população em geral já reconhece o impacto da luz e a necessidade de adaptá-la, pelo menos nas situações de sua vida quotidiana.

4.1. Temperatura da cor nos alimentos

Quando submetidos a um estímulo visual composto por diferentes produtos iluminados por luzes diferentes, os participantes no questionário tendiam a escolher aquele em que os produtos eram exibidos sob uma luz branca quente (temperatura de cor de 3000 K).

No caso da maçã, 53,1% da amostra no teste escolheu a iluminada pela luz quente, enquanto 33,1% a que utilizou luz neutra e 13,8% a iluminada por luz fria. No caso da refeição (sumo, hambúrguer, batata frita e alface) 61,5% dos inquiridos escolheram aquele com luz quente, 30,8% escolheram o neutro e apenas 7,7% escolheram o iluminado pela luz fria. No cenário da carne bovina, os resultados foram ainda mais discrepantes, com 96,9% dos inquiridos manifestando a sua preferência pela foto com uma luz quente e 3,1% escolhendo a neutra.

Estes resultados sugerem que a temperatura da cor que torna os produtos mais atraentes para o consumidor é a mesma que foi concluída pela literatura para criar os anúncios mais eficazes - luz branca quente.

4.2. Sensações percebidas por conta da iluminação

No questionário, as pessoas também foram solicitadas a declarar o nível de conforto produzido por cada tipo de luz. A luz branca forte foi a menos preferida, estando associada a um ambiente desconfortável ou muito desconfortável por 70% dos indivíduos,

enquanto a luz branca suave foi a preferida pelos participantes, 73,9% descrevendo-a como confortável ou como luz muito confortável.

Logo após a luz branca suave, a luz amarela também foi descrita como uma luz confortável ou muito confortável por 65,4% dos inquiridos, enquanto a luz proveniente dos LEDs brancos foi considerada confortável ou muito confortável por 63,1% dos indivíduos; e, por último, a luz branca azulada causou opiniões muito diferentes e foi declarada desconfortável ou muito desconfortável por 53,8% dos inquiridos.

Ao associar cada tipo de luz à sensação gerada por ele, foram obtidas as mesmas conclusões: um ambiente confortável estava relacionado a uma luz branca suave ou amarela. Além disso, um ambiente acolhedor foi associado a uma luz amarela, enquanto um ambiente moderno foi conectado à iluminação gerada por LEDs brancos, uma luz mais azulada ou uma luz branca forte. A iluminação proveniente de LEDs brancos e uma luz branca suave ou forte foram percebidas como criando um ambiente produtivo.

4.3. Iluminação no ambiente de retalho

Quando o assunto está sendo tratado da perspetiva das lojas físicas, vários fatores podem influenciar o ambiente da loja. Os dois fatores mais importantes que comprovadamente contribuem para o conforto dentro de uma loja foram as condições de iluminação e o cheiro, seguidos pelas condições de ruído e temperatura.

Ao avaliar qual das duas lojas da mesma marca, diferindo apenas no tipo de iluminação utilizada, era mais convidativa para o cliente, ficou claro que a maioria das pessoas (65,4%) preferia a iluminada por luz branca, quando comparado com a iluminada por uma luz amarela. Quando solicitados a explicar essa preferência, os inquiridos declararam que uma luz branca fria torna o ambiente mais limpo e amplo e evita qualquer alteração visual da perceção de cores dos artigos que poderia ocorrer com uma luz amarelada.

No segundo exercício, duas outras imagens da loja foram comparadas e, nesta comparação, os inquiridos preferiram (56,9%) a loja com a menor intensidade de luz branca, afirmando que esta era a que possuía uma iluminação menos uniforme que secciona a loja e a faz mais aconchegante. A outra vitrine exibida foi descrita como tendo muita luz e sendo muito brilhante, tornando-a mais impessoal e desconfortável.

Por exemplo, da questão sobre quantas vezes ocorrem situações em que a aparência de um objeto dentro da loja é diferente de sua aparência em casa, apenas 19,2% dos inquiridos disseram que nunca o experienciaram. Portanto, a iluminação não deve apenas tornar os consumidores confortáveis, mas também deve tentar fazê-los perceber um item na sua verdadeira cor, a fim de reduzir reclamações ou até a devolução de itens.

4.4. Compras online e temperatura da cor

Quando questionados sobre a importância de diferentes fatores nos websites de compras online, logo após a credibilidade do website, que foi declarado como um fator muito importante por 84,8% dos participantes, foi a aparência (o aspeto ser agradável) dos itens nas fotografias (70,7% o descreveram como fator muito importante e 22,8% como fator importante) e a qualidade dos itens percebida (se inspiravam confiança) nas fotografias (65,2% o descreveram como fator muito importante e 28,3% como fator

importante) os fatores mais importantes, seguidos por outros fatores, tais como o layout do site e os comentários de consumidores anteriores.

Como as pessoas atribuem uma importância tão grande à aparência do produto exibido e à sua qualidade percebida, as fotografias presentes no website devem ser as que mais cativam a atenção do consumidor, destacando a qualidade dos produtos. Se os resultados obtidos na secção "Iluminação no ambiente de retalho" forem seguidos, pode-se presumir que as fotos devem ser tiradas com uma cor branca para não distorcer a cor própria do item.

4.5. Perceção da luz e fatores biológicos

Foi feita uma comparação entre géneros e faixas etárias para avaliar se havia alguma dependência de tais fatores. Embora não tenha sido encontrada variação significativa entre os géneros (embora uma certa tendência tenha sido observada para as mulheres perceberem a iluminação fria como mais confortável do que os homens), ao comparar diferentes faixas etárias, entre 18 e 26 anos e entre 41 e 65 anos, constatou-se que, além das maiorias preferindo o mesmo, os participantes mais jovens eram mais propensos a preferir maçãs iluminadas por luz fria, ao contrário dos inquiridos mais velhos. No caso da refeição, mesmo que a maioria dos participantes mais jovens e mais velhos prefira luzes quentes, o restante dos participantes mais velhos prefere a refeição iluminada por uma iluminação fria em vez da neutra, ao contrário dos inquiridos mais jovens. Essa discrepância pode ser indicativa de uma certa dependência do tipo de produtos ou da variação das capacidades do olho humano de perceber detalhes devido ao processo de envelhecimento.

5. Conclusões e pesquisa futura

Através deste estudo, verificou-se que a adequação de um determinado tipo de iluminação difere dependendo da sua aplicação prática. Uma luz branca mais quente é preferida quando o objetivo é iluminar produtos alimentícios, porque esses produtos parecem mais apetitosos, frescos e ecológicos. Quando o objetivo é iluminar as roupas, uma luz branca mais neutra é preferida para não distorcer a cor real do item, pois esse assunto é algo que se está a tornar cada vez mais importante para os consumidores.

Verificou-se, também, que os consumidores preferem uma loja de retalho com luz branca em vez de amarela, porque isso impede que a loja pareça escura, criando uma loja mais ampla, com um ar mais limpo. No entanto, a iluminação não deve ser muito alta em intensidade; caso contrário, pode se tornar desconfortável para os consumidores; portanto, deve ser focalizada em determinados pontos, a fim de evitar que os consumidores sejam sobrecarregados com informação e fazer com que concentrem a sua atenção em determinadas secções.

Com a crescente facilidade de acesso à informação pela população em geral, as pessoas estão mais conscientes das ferramentas de marketing (89,2% já sabiam que a iluminação poderia ser uma ferramenta de marketing), portanto, mais conscientes de possíveis deceções. Isso também pode explicar a preferência que as pessoas têm por luzes mais neutras e brancas, que mantêm a verdadeira cor e características dos produtos.

Ao avaliar possíveis tendências sob a perspetiva da idade e género dos consumidores, não foi encontrada diferença significativa, uma vez que a maioria das pessoas de cada categoria preferia a mesma luz quente. No entanto, a segunda luz escolhida foi diferente para diferentes faixas etárias e produtos distintos, o que pode sugerir dependência do produto ou diferentes perceções da luz.

A figura 1 resume este estudo sobre a iluminação e os consumidores em ambientes de retalho (físicos ou online). Testemunhamos assim um desejo que as empresas de retalho ajam com honestidade, e que usem uma luz (branca e neutra) que não distorça as imagens percebidas (que devem ser o mais reais possível) dos produtos à venda. Esta pesquisa confirma assim pesquisa anterior onde se vê a expectativa de haver uma liderança autêntica e onde as pessoas são tratadas como seres humanos com valor (Au-Yong-Oliveira et al., 2018).

Mesmo com o resultado positivo do estudo, existem erros que poderiam ter sido introduzidos, como uma amostra insuficientemente variada, especialmente no que diz respeito ao indicador de idade, e a interpolação dos resultados advindos da visualização de imagens no computador comparado com as situações reais (já que as cores na tela não são exatamente as reais, e levando em consideração que diferentes telas de computador podem mostrar intensidades e cores diferentes das imagens (Nitse et al., 2004)).

Para pesquisas futuras, poderá ser interessante aplicar metodologias semelhantes com mais participantes e uma amostra verdadeiramente aleatória, permitindo confirmar as suspeitas de diferentes perceções da luz com a idade. Ao incluir participantes de diferentes países ou culturas, também poderia ser estudado se existe alguma dependência desse fator. Além disso, neste estudo, o foco foi principalmente em diferentes tons de luz branca; no entanto, a tecnologia de iluminação também permite incluir cores diferentes na iluminação usada. Portanto, essa questão poderia ser outro tema para pesquisas futuras.

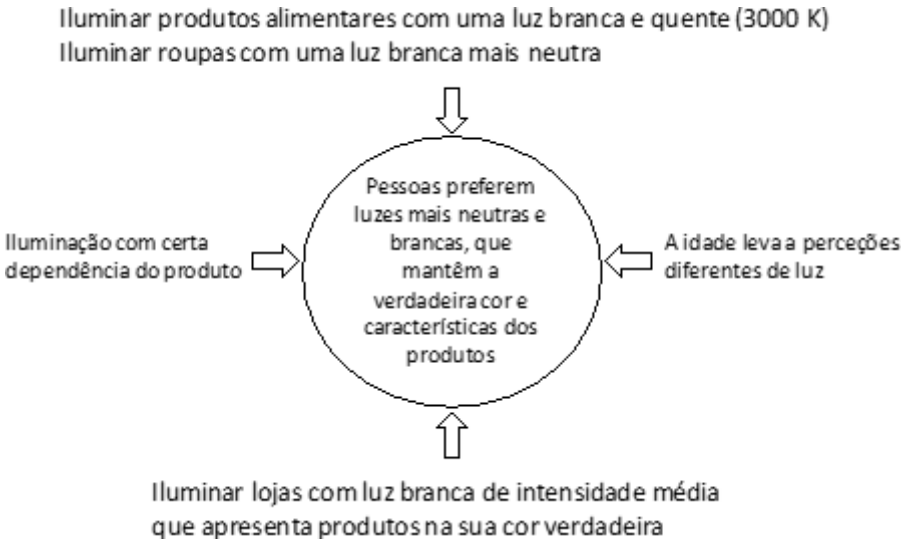


Figura 1 – A iluminação e os consumidores em ambientes de retalho

Agradecimentos

Este trabalho foi apoiado pela unidade de investigação em Governança, Competitividade e Políticas Públicas (UIDB/04058/2020), financiada por fundos nacionais através da Fundação para a Ciência e a Tecnologia I.P..

Referências

Acevedo, C., Fairbanks, V. (2017). Os efeitos do marketing sensorial sobre a experiência de compra do consumidor no ponto de venda. *Revista Científica Semana Acadêmica, 103*.

Alsharhan, D. (2013). Retail Lighting and Consumer Product Perception: A Cross-Cultural Study Master of Science in Design. Arizona State University.

Ampenberger, A., Staggl, S., Pohl, W. (2017). Attention Guidance, Perceived Brightness and Energy Demand in Retail Lighting. *Energy Procedia*, *111*, 658-668.

Au-Yong-Oliveira, M., Gonçalves, R., Martins, J., Branco, F. (2018). The social impact of technology on millennials and consequences for higher education and leadership. *Telematics and Informatics*, *35*(4), July, 954-963.

Brainard, G. C., Bernecker, C. A. (1995). The effects of light on physiology and behavior. Proceedings of CIE 23rd session, New Delhi, November 1-8, vol. 2. Vienna: Central Bureau of CIE.

Bryman, A., Bell, E. (2015). *Business Research Methods*. 4th edition. Oxford: Oxford University Press.

Campbell, S.S., Murphy, P.J. (1998). Extraocular circadian phototransduction in humans. *Science*, *279*, 396-399.

Horská, E., Berčík, J. (2014). The Influence of Light on Consumer Behavior at the Food Market. *Journal of Food Products Marketing*, *20*, 429-440.

Knez, I. (1995). Effects of indoor lighting on mood and cognition. *Journal of Environmental Psychology*, *15*, 39-51.

Knez, I. (2001). Effects of colour of light on nonvisual psychological processes. *Journal of Environmental Psychology*, *21*, 201-208.

Nitse, P., Parker, K., Krumwiede, D., Ottaway, T. (2004). The impact of color in the e-commerce marketing of fashions: An exploratory study. *European Journal of Marketing*, *38*, 898-915.

Park, N., Farr, C. A. (2008). The Effects of Lighting on Consumers' Emotions and Behavioral Intentions in a Retail Environment: A CrossCultural Comparison. *Journal of Interior Design*, *33*, 17-32.

Pilelienė, L., Grigaliūnaitė, V. (2017a). Impact of color temperature on the effectiveness of advertising spokesperson. Conference: DEMSME 2017: International conference on Decision making for small and medium-sized enterprises. Ostrava, Czech Republic.

Pilelienė, L., Grigaliunaite, V. (2017b). Colour temperature in advertising and its impact on consumer purchase intentions. *Oeconomia Copernicana*, *8*(4), 667-679.

Rich Brilliant Willing (2020). Light Reading - Understanding Color Temperature of LED lighting, https://richbrilliantwilling.com/blogs/light-reading/7988231-understanding-color-temperature-of-led-lighting, last accessed 26 Oct 2019.

Sarquis, A., Glavam, A., Casagrande, J., Morais, A., Kich, M. (2015). Marketing Sensorial na comunicação de marca: um ensaio teórico. *Revista Brasileira de Gestão e Inovação*, *2*(3).

Spence, C. (2020). Wine psychology: basic and applied. *Cognitive Research: Principles and Implications, 5*, 22.

Yilmaz, F. (2018). Human factors in retail lighting design: an experimental subjective evaluation for sales areas. *Architectural Science Review*, *61*, 1-15.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 02/04/2020
Aceitação/Acceptance: 09/06/2020

Estudiantes como clientes: Garantizando su éxito por medio de máquinas de aprendizaje

Yuri Nieto[1], Juan Rodríguez[2], Claudio Clavijo[3]

Yuri.nieto@unad.edu.co, freddy.huertas@unad.edu.co, claudio.gonzalez@unad.edu.co.

[1] Docente Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, Bogotá, Colombia.

[2]Docente Corporación Unificada Nacional de Educación Superior CUN, Bogotá, Colombia.

[3]Docente Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, Bogotá, Colombia.

Pages: 41–47

Resumen: Este artículo aplica el uso de máquinas de aprendizaje en un software para instituciones de educación superior cuyo objetivo principal es apoyar en la toma de decisiones académicas. Se presenta al estudiante desde el rol de cliente, con necesidades que requieren apoyo por parte de la institución con el fin de mejorar sus resultados parciales y globales, ya que estos se consideran un producto final de la misma institución. Por ello, este trabajo incluye el diseño e implementación de la arquitectura, flujos de entrenamiento y los resultados reflejados de su puesta en marcha en un caso de estudio en Colombia.

Palabras-clave: Máquinas de aprendizaje; soportes de maquina vectorial; knime; arquitectura de software; estudiante como cliente.

Student as customers: ensuring their success through learning machines

Abstract: This article applies the use of learning machines in software for higher education institutions whose main objective is to support academic decision making. The student is presented as a customer, with needs that require support from the institution in order to improve their partial and global results, since these are considered a final product of the same institution. Therefore, this work includes the design and implementation of the architecture, training flows and the reflected results of its implementation in a case study in Colombia.

Keywords: Learning machines; vector machine stands; knime; Software Architecture; student as customer.

1. Introducción

Las máquinas de aprendizaje hoy en día son exhibidas como una de las herramientas computacionales indispensables en el diario vivir. Debido a su crecimiento lógico y computacional se genera un bien social en aspectos como el acotamiento de tareas

mecánicas o de procesos repetitivos. Sin embargo, su mayor aporte se evidencia en la generación de modelos computacionales capaces de procesar y analizar grandes volúmenes de información facilitando la predicción y modelamiento preliminar en los procesos de toma de decisiones complejas (Marrs,2016). La educación por su parte se puede ver como un servicio, en donde el estudiante es el cliente principal y sus resultados son parte del producto de la institución educativa. Para ello es necesario hacer diferentes esfuerzos en reclutamiento y retención, donde las instituciones se comportan como una empresa que quiere satisfacer las necesidades de sus clientes, ya que existe un mercado con variada oferta y demanda. Aunque el concepto de "cliente" genera un poco de controversia, se ha aceptado que la educación superior no es muy diferente a otras industrias con diferentes clientes (Guilbault, 2017).

Con este proyecto se busca presentar de manera fácil y amigable el análisis de la información y patrones que se esconden en los datos académicos, con el fin de apoyar el proceso decisivo realizado por parte de los directivos de las universidades, entendiéndolo como un concepto de mercado. En este artículo se presenta el proceso de análisis y diseño de esta aplicación desarrollada usando diferentes tecnologías web, con el objetivo de aprovechar la utilidad que ofrecen las plataformas de análisis de datos (Knime) y ofrecer una solución a la necesidad de toma de decisiones de las instituciones académicas. También, se describen los pasos que llevaron a determinar los componentes necesarios para suplir la necesidad planteada por estudios anteriores, entrando a evaluar el porqué de su uso y bajo qué técnicas se generaron. Posteriormente se presenta un modelo arquitectónico de software donde se detallan las distintas capas que conforman la aplicación y su estructura general para luego entrar a describir el proceso de implementación.

2. Algoritmos de máquinas de aprendizaje para la generación de modelos predictivos

El modelado predictivo se puede definir como el proceso de generar modelos estadísticos con la capacidad de predecir la probabilidad de ocurrencia de un resultado. Existen varios métodos para la generación de estos modelos y cada uno tiene características que se adecuan mejor a ciertos tipos de problemas, de ahí que el proceso de modelado en un caso de estudio determinado incluya la generación de varios modelos de distintos tipos.

El proceso general para el modelado predictivo es necesario la preparación de los datos en donde se organizan y estructuran para luego generar un modelo, realizando un proceso de "entrenamiento" el cual consiste en alimentar uno o varios algoritmos con los datos obtenidos. El modelo generado es reusable y puede ser persistido y aplicado en información similar a la que fue usada para ser entrenado Este modelo es necesario validarlo, determinando si la clasificación resultante coincide con la esperada (original de cada registro). Y Finalmente se hace una evaluación de los modelos, donde se compara el rendimiento de varios modelos dado el mismo data set, escogiendo al que arroje mejores resultados.

3. Plataformas para el uso de algoritmos de máquinas de aprendizaje.

Hoy en día el mercado del software ofrece una gran variedad de herramientas de software enfocadas a la minería y análisis de datos las cuales pueden ser utilizadas en su gran mayoría para ejecutar procesos de modelos predictivos utilizando algoritmos de máquinas de aprendizaje. Existe una gran variedad de herramientas (Fillbrunn, Dietz, Pfeuffer, Rahn, Landrum, Bertthold, 2017). enfocadas en ofrecer una experiencia de usuario amigable minimizando barreras técnicas y facilitando el aprendizaje abstrayendo al usuario de la necesidad de dominio en áreas como la estadística o la inteligencia artificial (McArthy, 1991). También existen otras (Nieto, Romero, Gallo, 2014) principalmente dirigidas a individuos expertos en el campo científico y tecnológico. A continuación, se realiza una breve descripción de las plataformas y herramientas que se usan con más frecuencia hoy en día y comparación de sus características.

	KNIME	RAPID MINER	ALTERYX	TENSORFLOW
Servicio gratuito	Gratuita solo para analiticas	Gratis hasta 10000 registros	Versión de prueba por 14 días	El servicio es completamente gratuito.
Nivel usabilidad	Fácil uso, sistema de nodos.	Fácil uso, sistema de nodos.	Fácil uso, sistema de nodos.	Requiere conocimientos de programación en Python,C y C++
Código abierto	Open source para uso personal.	Open source para uso personal	Open source	Open source (Librería)
Porcentaje de costo.	Su servicio está alrededor de $7.500 USD a $5.3000 USD	Luego de 10.000 registros dejará de ser libre.	Su valor premium oscila entre ($5.000 USD a $60.000 USD)	Costo por horas y con un precio que oscila entre $0.2774 USD a $9.7674
Tiempo de prueba	Sin restricciones para PC.	cuenta con una versión de prueba de 30 días	versión de prueba de 14 días	Su librería es código abierto

Tabla 1 – Comparación de plataformas para máquinas de aprendizaje

4. Aplicación de un modelo predictivo en la toma de decisiones académicas mediante el desarrollo de una aplicación web

Si bien los algoritmos de máquinas de aprendizaje se usan para la generación de modelos predictivos, son estos modelos los que permiten efectuar predicciones para luego ser aplicadas en diversas actividades como la toma de decisiones. Esto es posible gracias a que dichos modelos pueden ser reutilizados y aplicados mediante aplicaciones diseñadas específicamente para este propósito convirtiéndose en herramientas de apoyo para directivos de Instituciones de educación superior (Nieto, Romero, Gallo, 2014).

El estado del arte de las tecnologías de la información permite acercar dichas herramientas a usuarios que no necesariamente poseen conocimientos avanzados en

el campo del análisis de datos y que a la final son quienes pueden beneficiarse de sus aplicaciones (Núñez, 2011).

Para el presente proyecto se buscó diseñar un sistema de información que permita a las Instituciones de Educación Superior utilizar un modelo predictivo para predecir la probabilidad de graduación de estudiantes de pregrado basado en el historial académico de carreras de ingeniería obtenidas de universidades nacionales utilizando SCRUM y un ciclo de desarrollo iterativo. Este proceso requirió una serie de actividades descritas a continuación.

4.1. Modelo de toma de decisiones académicas

El diseño de la arquitectura está inspirado en el principio de única responsabilidad y busca generar una implementación de múltiples capas de integración que cumplan un propósito definido interactuando entre ellas para proporcionar las funcionalidades requeridas. Esto no solo impacta positivamente características como la escalabilidad y distribución del trabajo, sino que mejora la visibilidad de los componentes, su flexibilidad y mantenibilidad. Se utilizaron librerías de código abierto con licencia MIT y una línea de desarrollo independiente para cada capa, con su respectivo repositorio git alojado en la plataforma bitbucket.

El diseño general se divide en cuatro capas como se muestra a continuación: capa cliente, capa de negocios y capa de persistencia, como se puede ver en la Figura 1.

La capa de cliente es básicamente la aplicación web con funcionalidades típicas como autenticación, consulta, predicción y modulo de usuarios; en donde los componentes del usuario se comunican con el servidor.

La capa de negocios se compone de dos capas: servicios y analiticas. La capa de servicios es una interfaz de programación de aplicaciones (API) con modelo REST que intercambia información con el servidor de acuerdo a los procesos que ejecute el usuario, la capa de analiticas es una instancia de KNIME que procesa periódicamente la información de la plataforma y realiza las predicciones, de estas se realizaron los principales estudios.

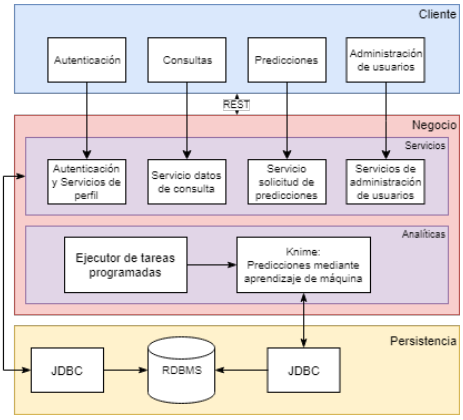


Figura 1 – Diagrama de arquitectura, del sistema diseñado y desarrollado para el procesamiento de datos de analítica a cargo de modelos predictivo.

Finalmente, la capa de persistencia esta conformada por el motor de bases de datos y permite la conexión entre la capa de negocios. Sus tablas almacenan información de usuario, roles e incluso de las predicciones alimentadas por el algoritmo de aprendizaje de máquina.

5. Flujos de trabajo de aprendizaje de máquina y predicción.

El objetivo principal de los flujos de trabajo era evaluar la precisión de los modelos generados por los algoritmos de aprendizaje de máquina, y de acuerdo a la evaluación de los flujos proporcionados por el equipo investigador, el algoritmo cuyo modelo presenta el mejor rendimiento es máquinas de soporte vectorial (Support vector machine).

Ahora bien, el entrenamiento mediante estos algoritmos es un proceso que puede llegar a ser computacionalmente extensivo (O(n^2) en máquinas de soporte vectorial) (Nieto, Montenegro, Quintero, González, 2016) y no es factible realizar o entrenar un algoritmo para generar un modelo cada vez que se realice una predicción. Sin embargo, fue posible trabajarlos con la herramienta KNIME. Basado en lo anterior se diseñó un flujo de trabajo que obtenga los datos académicos de la capa de persistencia y entrene un algoritmo que genere un modelo reutilizable, como se ve en la figura.

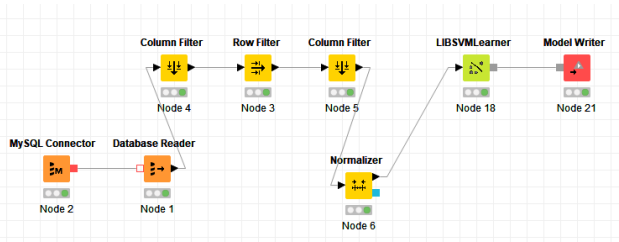


Figura 2 – Vista de flujo de trabajo de entrenamiento en Knime. Fuente: Propia

Se utilizan nodos de lectura para conectarse a la capa de persistencia y obtener los datos para entrenar el algoritmo. Luego se utiliza una serie de nodos de transformación y normalización para preparar la información que se utiliza en el nodo de entrenamiento y esto genera el modelo. Una vez obtenido el modelo predictivo es posible utilizarlo en otro flujo encargado de la predicción:

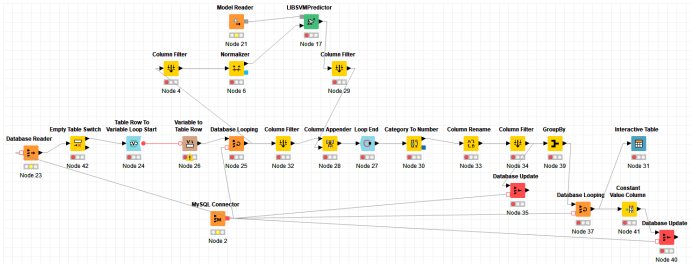


Figura 3 – Flujo de trabajo del módulo de predicciones en Knime. Fuente: Propia

El flujo inicia con unos nodos de lectura de datos que consultan a la capa de persistencia las solicitudes no procesadas. A continuación, se usa un nodo de control que evalúa si la tabla resultante no tiene resultados para dar por terminado el flujo, de lo contrario se usa un nodo iterador que ejecuta los siguientes nodos por cada registro. Luego los datos se transforman y normalizan mediante un nodo para esta función y se realiza un filtrado para excluir todas las columnas excepto aquellas que contienen el valor de clasificación predicho y su probabilidad. Al finalizar este proceso es posible obtener una tabla de datos con clasificaciones y probabilidades.

6. Resultados

Se desarrolló una aplicación web denominada *Education Analytics* que está disponible a través de un servicio de alojamiento web en línea. La aplicación cuenta con un módulo de consulta de información académica, modulo de predicciones y módulo de administración de usuarios. En las figuras 4 y 5 se puede observar el análisis realizado a 56338 registros de los cuales 6190 son estudiantes, donde la tasa de graduación se calcula en un 47.9% con un total de 2964 estudiantes graduados.

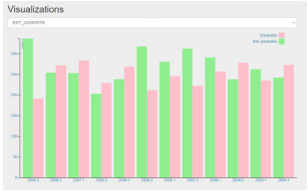


Figura 4 – Diagrama de barras que expone la cantidad de graduados vs no graduados por cohorte.

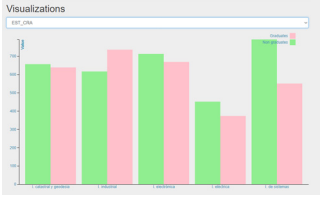


Figura 5 – Diagrama de barras con la cantidad de graduados vs no graduados por carrera.

El modulo de predicciones genera un archivo .csv que indica según probabilidades y las analíticas generadas por el sistema, cual es el registro predicho de estudiantes que se podrán graduar o no de la institución educativa.

7. Conclusiones y trabajo futuro

Los modelos de aprendizaje de maquina son realmente útiles aplicados a las necesidades de mercado de una institución educativa, en este caso permitiendo predicciones que

pueden ayudar a corregir procesos dentro de las facultades y ayudando a los estudiantes a cumplir sus objetivos. De hecho, La solución generada refleja un patrón asíncrono de llamado de procesos lo cual trae como beneficio una mejora en la experiencia de usuario y podría ampliar la posibilidad de generar más solicitudes para el análisis.

En estudios futuros, se planeta el uso de mayor cantidad de datos para procesar dentro de la arquitectura desarrollada y se pueden involucrar otras facetas de necesidad de las instituciones de educación superior respecto a las decisiones fundamentales en temas académicos.

Referencias

Araujo, S. (2017). Entre el ingreso y la graduación: el problema de la democratización en la universidad. *Espacios En Blanco*.

Goyal, M., & Vohra, R. (2012). Applications of data mining in higher education. International Journal of Computer Science Issues (IJCSI), 9(2), 113.

Guilbault, M. (2018). Students as customers in higher education: The (controversial) debate needs to end. Journal of Retailing and Consumer Services, 40, 295-298.

Lambin, P., Zindler, J., Vanneste, B. G., Van De Voorde, L., Eekers, D., Compter, I., ... & Jochems, A. (2017). Decision support systems for personalized and participative radiation oncology. Advanced drug delivery reviews, 109, 131-153.

Montenegro, Y. V. N. y C. (2016). Academic Decision Making Model for Higher Education Institutions using Learning Analytics. *Comput. Bus. Intell. (ISCBI)*.

Montenegro, Y. V. N. y C. (2015). Towards a Decision Support System based on Learning Analytics. Advances in Information Sciences and Service Sciences, ISSN: 1976-3700, p.1-12

Nieto, Y (2019). Usage of machine learning for strategic decision making at higher educational institutions. IEEE ACCESS, ISSN: 2169-3536, p.75007-750017. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2919343

Nieto, Y (2019). Supporting academic decision making at higher educational institutions usign machine learning-based algortihm. Soft Computing, ISSN: 1433-7479, p.4145-4153. https://doi.org/10.1007/s00500-018-3064-6

Ocalir-Akunal, E. V. (2016). Decision support systems in transport planning. Procedia engineering, 161, 1119-1126.

Terribile, F., Bonfante, A., D'Antonio, A., De Mascellis, R., De Michele, C., Langella, G., ... & Basile, A. (2017). A geospatial decision support system for supporting quality viticulture at the landscape scale. Computers and electronics in agriculture, 140, 88-102.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 23/05/2020
Aceitação/Acceptance: 29/07/2020

Avaliação de *Websites* de Hotéis do ponto de vista do Marketing Digital

Mayara Sampaio, Bráulio Alturas, Adriana L. Fernandes

mayara.temes@gmail.com, braulio.alturas@iscte-iul.pt, adriana.fernandes@iscte-iul.pt

Iscte - Instituto Universitário de Lisboa, Istar_Iscte, Av. Forças Armadas, 1649-026, Lisboa, Portugal

Pages: 48–63

Resumo: A evolução das Tecnologias da Informação alterou radicalmente a forma como as empresas da indústria hoteleira se relacionam com os clientes. A internet permitiu um aumento da participação no mercado, sobretudo de pequenos e médios empreendimentos, e hoje é considerada uma das principais ferramentas de comunicação e venda para as empresas dessa indústria. Sendo assim, este trabalho teve por objetivo aferir a qualidade dos websites de hotéis, situados no Brasil e em Portugal, do ponto de vista do marketing digital através da adaptação de um modelo proposto por Carvalho et al. (2016). Foram analisados 31 indicadores, distribuídos por cinco critérios: promoção, ponto de venda, preço e produto, relacionamento com o cliente e usabilidade. Os resultados indicam que não existem diferenças significativas entre as avaliações dos websites dos dois países, entretanto, em ambos a categoria Usabilidade foi a que apresentou menor média face às demais.

Palavras-chave: Hotel; Website; Internet; Marketing; Usabilidade.

Hotel Website Evaluation in Brazil and Portugal: More Marketing and Less Usability

Abstract: The evolution of Information Technology has radically changed the way hotel industry companies relate to customers. The Internet has allowed for an increase in market share, especially for small and medium enterprises, and today is considered one of the main communications and sales tools for companies in this industry. Therefore, this study aimed to identify and compare the features of hotel websites located in Brazil and Portugal, from the marketing point of view through the adaptation of a model proposed by Carvalho et al. (2016). Thirty-one indicators were analyzed and distributed across five criteria: promotion, point of sale, price and product, customer relationship and usability. The results indicate that there are no significant differences between the evaluations of the websites of the two countries, however, in both the Usability category presented the lowest average compared to the others.

Keywords: Hotel; Website; Internet; Marketing; Usability.

1. Introdução

As tecnologias da informação vem alterando radicalmente a forma pela qual as empresas da indústria da hospitalidade têm trabalhado, se tornando um dos principais fatores de influência e mudança, principalmente em relação à interação com clientes, permitindo uma escala e escopo de personalização de serviços sem precedentes (Piccoli, Lui, & Grün, 2017). Como consequência dessas mudanças, os clientes passaram a buscar e adquirir produtos personalizados de maneira fácil e dinâmica, aumentando o poder de barganha dos mesmos e as exigências quanto à qualidade do serviço oferecido pelas empresa dessa indústria (Chen et al., 2016).

A indústria da hotelaria, vista como o coração da indústria do turismo (Kandampully, Bilgihan, & Zhang, 2016) e foco deste estudo, teve que desenvolver estratégias de marketing, que levassem em consideração as novas tecnologias da informação, para diminuir o poder de barganha dos clientes e se diferenciar (Chen et al., 2016). Passaram a investir e utilizar canais disponíveis *online* (Liu & Zhang, 2014), como *websites* próprios, aplicações para rede móvel ou *Online Travel Agencies* (OTA).

Atualmente a representatividade das reservas feitas *online* correspondem a um percentual cada vez maior em relação à utilização de outros canais. Segundo Schuckert et al. (2015), 71% das reservas de viagens independentes e 36% dos pacotes de viagens são reservados *online*, ou seja, as reservas efetuadas em OTAs e as vendas *online* por meio de *websites* constituem a maior parte da receita dos hotéis (Martín & Herrero, 2012).

Entretanto, é de salientar que ao colocar uma unidade habitacional à disposição de uma OTA, o hotel perde completamente o controlo sobre o preço. Com o advento da precificação dinâmica a unidade habitacional pode ser vendida pela OTA por um valor muito acima do valor real, ou seja, muito acima do esperado para o tipo de serviço que é prestado pelo hotel, levando à insatisfação do cliente (Rana & Oliveira, 2014)

Na visão dos gestores de hotéis as redes de distribuição eletrónica (ex. OTA) são rentáveis e eficientes em termos de mão-de-obra (Ip et al., 2011). Mas, uma forte dependência desses intermediários online pode levar a redução da taxa do quarto e diminuição da rentabilidade do hotel (Carroll & Siguaw, 2003). Assim, para amenizar os efeitos pouco positivos, os gestores de hotéis deveriam investir no próprio *website,* oferecer um preço diferenciado, aproveitar as transações diretas para oferecer produtos especiais, de forma a atrair mais clientes e desenvolver um relacionamento mais próximo com os mesmos (Ip et al., 2011).

Tendo em vista o exposto, o presente estudo teve como objetivo aferir a qualidade dos *websites* dos hotéis, localizados no Brasil e em Portugal, do ponto de vista do marketing digital e compreender de que maneira poderiam afetar a experiência do cliente na utilização deste canal, ou seja, compreender se os *websites* dos hotéis são suficientemente fáceis de usar a ponto de serem tão atrativo quanto o *website* de OTA.

A escolha dos países se deu pela representatividade econômica da indústria da hotelaria para ambos. No Brasil a contribuição direta do setor para o PIB foi de 152,5 mil milhões de dólares (3,1% do PIB total) em 2018. Em relação ao mercado de trabalho, em 2018 o turismo foi responsável por 6,9 milhões de postos de trabalho (7,5% do emprego total).

Em Portugal contribuição direta do turismo para o PIB de foi de 45,5 mil milhões de dólares (8,1% do PIB total) em 2018. Em relação ao mercado de trabalho, o turismo foi responsável direto por 1,05 milhões de postos de trabalho (21,8% do emprego total) (WTTC, 2020).

Este estudo contribuir de duas formas: a primeira para a reflexão quanto as características dos *websites* dos hotéis que os faz ser mais atrativos aos clientes do que o *website* de uma OTA. A segunda está relacionada a apresentação de recomendações que possam levar ao aperfeiçoamento da qualidade geral dos *websites*.

2. Revisão da Literatura

2.1. Marketing Digital

O conjunto de ferramentas de marketing nos meios digitais é denominado de Marketing Digital (Costa et al., 2015). Atualmente estratégias de marketing em meios digitais (principalmente em vendas, publicidade e relacionamento com cliente) vem se difundindo principalmente pelos baixos custos e alto impacto na captação de novos clientes. Essa forma de marketing por ser barata e acessível, possibilita que os empresários tenham um melhor conhecimento das necessidades do seu cliente.

Devido à utilização cada vez mais frequente da Internet e com o intuito de englobar a participação do consumidor, Kotler (2017) propõe a substituição dos 4 P's de marketing: Promoção, Ponto de Venda (Distribuição), Preço e Produto (McCarthy, 1976) pelos 4 C's no Mix de Marketing. A Promoção passa a ser tratada como conversa. Segundo o autor o conceito de promoção deixou de ser apenas uma relação unilateral em que as organizações enviam mensagens aos consumidores que atuam apenas como um público passivo. Em vez disso, os consumidores reagem a essas mensagens e conversam entre si, além de oferecerem avaliações a respeito dos produtos/serviços que tenham utilizado através de plataformas de avaliação.

O Ponto de venda evolui para Ativação Comunitária (*Communal Activation*). Para Kotler (2017), salienta que atualmente, existem diversas plataformas que fornecem aos consumidores fácil acesso a produtos e serviços que são de propriedade de outros clientes, ou seja, o ponto de venda vem sofrendo mudanças em virtude da proximidade e conexão entre as pessoas que, cada vez mais, exigem acesso instântaneo aos produtos.

Com relação ao terceiro P, Preço, percebe-se que a utilização das tecnologias permitiu que esses fossem diferenciados de acordo com o cliente, o histórico de compras, o ponto de venda ou o produto através da identificação e análise dessas variáveis de uma forma mais rápida e precisa. O conceito de precificação deixa de ser padronizado e se torna mais dinâmico uma vez que estabelece preços flexíveis de acordo com a demanda do mercado e a capacidade de utilização. (Chaffey et al., 2003; Kotler, 2017).

O último P, o Produto, evolui para o conceito de cocriação. Para Kotler (2017), o conceito de cocriação é a nova estratégia para desenvolvimento de produtos. Ao envolver o consumidor desde o início no estágio de concepção, as empresas podem melhorar a taxa de sucesso no que diz respeito ao desenvolvimento de novos produtos.

2.2. Relacionamento com o cliente e usabilidade

As componentes do Mix de Marketing apresentadas anteriormente são especialmente orientadas ao produto. Ao considerar as características dos serviços, Grönroos (1995) propõe a dimensão "relacionamento com o cliente" ou CRM (*Customer Relationship Marketing*). Essa nova componente refletiu em mudanças significativas nas estratégias de marketing adotadas pelas organizações pois é orientada ao consumidor.

De acordo com Peppers y Rogers (1997), o CRM pode ser definido como marketing-*one-to-one,* sendo composto por três elementos: informação (eu te conheço e lembro de você individualmente), comunicação (você me diz o que você quer) e produto (eu faço isso por você). Dessa forma, as organizações são capazes de criar vínculos mais fortes com seus clientes e ainda fidelizá-los. O aparecimento da Internet permitiu a intensificação e melhoria desse relacionamento com o cliente, principalmente no que respeita aos produtos, serviços e informações fornecidas, uma vez que a organização consegue manter relações com os indivíduos que acederam aos seus *websites*, e ao baixo custo em relação a outras plataformas (Chaffey et al., 2003).

Um outro fator que tem determinado a proximidade com os clientes na web é a usabilidade. O termo foi utilizado pela primeira vez na publicação da norma ISO/IEC 9126:1991 (*Software enginnering – Product quality*) em 1991, que em 1998, foi revisada e propõe que o conceito de Usabilidade está relacionado a três características, sendo eficácia, eficiência e satisfação. O conceito de Usabilidade a partir da norma ISO-9241-11:1998 passou a ser muito utilizado na literatura uma vez que estabelece uma relação entre as características incluídas em um contexto de uso. Assume ainda que o conceito deve ser medido através da qualidade da interação entre utilizador e produto, em vez de avaliar apenas as características tecnológicas (Borsci et al., 2013).

A Usabilidade pode ser compreendida através de cinco atributos: facilidade de aprendizagem (mede a facilidade e rapidez em que os utilizadores aprendem a usar determinado sistema), eficiência (mede a velocidade com que os utilizadores realizam uma tarefa, após terem aprendido a usar a interface), facilidade de memorização (verifica a facilidade com a qual os utilizadores retornam o uso de algum sistema, após um período sem usá-lo), erros (mede os erros cometidos pelos utilizadores, a gravidade desses erros e facilidade de ultrapassá-los) e satisfação (mede o quão agradável é utilizar determinado software).

Outro aspeto que deve ser ressaltado é a importância do termo Usabilidade após o surgimento da Internet. No mercado tradicional, a usabilidade de um produto só pode ser testada após a compra, já na rede é possível experimentar a usabilidade de um website antes da tomada de decisão ou de efetuar uma compra. Nesse sentido, a usabilidade de um website pode influenciar a perceção de qualidade dos produtos e serviços veiculados no mesmo (Norman, 2002).

3. Metodologia

Para atender o objetivo da pesquisa, foi elaborado um modelo de avaliação baseado no estudo realizado por Carvalho et al. (2016) e na literatura referente ao marketing digital.

As avaliações foram realizadas com base em heurísticas por não haver necessidade da participação de utilizadores reais (Martins, A. I. et al 2013).

Para delimitação da amostra foi realizada pesquisa no motor de busca da Google pelas palavras chave: "hotel rio de janeiro" e "hotel lisboa". Em seguida, foram desconsiderados os hotéis pertencentes a grandes redes hoteleiras, para que fosse possível garantir maior heterogeneidade da amostra. Os resultados da pesquisa classificados como "Anúncio" também foram desconsiderados.

Critério	ID	Indicador	Peso	Medidas
Promoção (20%)	1.1	Informação básica do hotel	10%	S/N
	1.2	Informação de serviços do hotel	10%	S/N
	1.3	Informação dos quartos do hotel	10%	S/N
	1.4	Informação de preço	10%	S/N
	1.5	Mecanismo de comparação de preços	10%	S/N
	1.6	Informação de promoções/ofertas especiais	10%	S/N
	1.7	Informação do destino onde o hotel está localizado	10%	S/N
	1.8	Links para atrações turísticas onde o hotel está localizado	10%	S/N
	1.9	Informação de avaliação de clientes	10%	S/N
	1.10	Mecanismo de busca	10%	S/N
Ponto de Venda (20%)	2.1	Sistema de reserva	25%	S/N
	2.2	Política comercial (cancelamento da reserva e etc)	25%	S/N
	2.3	Política de segurança	25%	S/N
	2.4	Informação de sistema de pagamento *online* seguro	25%	S/N
Preço e Produto (20%)	3.1	Identificação do utilizador para acesso ao preço	50%	S/N
	3.2	Customização do serviço por meio de pedido especial	50%	S/N
Relaciona-mento com o cliente (20%)	4.1	Registro do utilizador	20%	S/N
	4.2	Programa de fidelização	20%	S/N
	4.3	Q&A	20%	S/N
	4.4	Politíca de privacidade relacionada aos dados do cliente	20%	S/N
	4.5	Serviço de atendimento ao consumidor (SAC)	20%	S/N
Usabilidade (20%)	5.1	Design e navegação consistente	10%	Semáforo
	5.2	Design adaptável (Responsive Design)	10%	Semáforo
	5.3	Carregamento até 2 segundos	10%	Semáforo
	5.4	URLs únicos e imutáveis	10%	Semáforo
	5.5	Funcionalidade do botão "Retroceder"	10%	S/N
	5.6	Ausência de links inválidos/quebrados	10%	S/N
	5.7	Links que mudam de cor quando visitados	10%	S/N
	5.8	Ausência plug-ins	10%	S/N
	5.9	Tamanho de letra legível	10%	S/N
	5.10	Acesso com ou sem www (ou https)	10%	S/N

Tabela 1 – Pesos e Medidas usados para avaliação dos websites

A recolha dos dados foi realizada por inspeção direta dos websites dos hotéis. A avaliação foi realizada por um grupo de três avaliadores, sendo um principal e dois auxiliares. Cada análise durou em média 30 minutos e foi realizada de acordo com a lista de indicadores apresentados na Tabela 1.

A criação da lista de indicadores baseou-se no estudo de Carvalho et al. (2016) e na análise de literatura relacionada ao marketing digital e à usabilidade. As categorias principais foram definidas de acordo com o Mix de Marketing proposto por McCarthy (1976), discutidas anteriormente. Além das já citadas, também foram incluídas as categorias Relacionamento com o Cliente (Fu Tsang et al., 2010) e Usabilidade (Wang et al., 2015) com o intuito de considerar os elementos interativos da Internet e identificar algumas possíveis vantagens que a utilização dessa ferramenta pode ter na relação com o cliente.

Cada uma das categorias propostas contribui em 20% para classificação de cada website avaliado, ou seja, todas as categorias foram atribuídas com o mesmo valor para evitar uma avaliação subjetiva da importância referente a cada uma delas.

Relativamente às medidas adotadas, foram utilizadas as propostas por Carvalho et al. (2016) que consistem em dois tipos: Sim/Não e Semáforo. Para as medidas classificadas como Sim/Não, é atribuída a percentagem de 100% quando um indicador é verificado e a não verificação do indicador é classificada com o valor nulo. Nos indicadores do tipo Semáforo, a verificação verde contribui com a totalidade do peso do indicador (100%), o amarelo com metade (50%) e o vermelho, zero (0%). Os indicadores avaliados através da medida binária Sim/Não são aqueles em que é possível identificar claramente se o website possui ou não os requisitos para sua verificação. Por exemplo, se no website de um hotel não é fornecida a informação de preço a pontuação será nula para este indicador.

Os indicadores do tipo Semáforo foram atribuídos apenas a alguns itens da categoria Usabilidade. Por exemplo, para o indicador referente à velocidade de carregamento das páginas, se o conteúdo do website for carregado integralmente em menos de 02 segundos obtém a classificação máxima, ou seja, verde (100%). Se o tempo de carregamento estiver entre 02 e 04 segundos é atribuída a classificação parcial, ou seja, amarelo (50%) e se for superior a 04 segundos é atribuída a classificação nula. Cada um dos indicadores em que foi considerada a medida do tipo semáforo tem seus critérios específicos de avaliação que estão detalhados na próxima seção.

4. Análise de dados e resultados

4.1. Técnicas de análise de indicadores

A inspeção direta dos *websites* dos hotéis foi realizada no mês de outubro de 2018. Cada um dos indicadores, pertencentes aos critérios apresentados na Tabela 1, foi analisado por três avaliadores por meio de observação direta e para alguns indicadores do critério Usabilidade foram utilizadas ferramentas automáticas, como demonstrado na Tabela 2.

Critério	ID	Indicador	Análise	Ferramenta utilizada
Usabilidade	5.2	Design adaptável (Responsive Design)	Automática	Google Mobile-Friendly Test
	5.3	Carregamento até 2 segundos	Automática	Pingdom Website Speed Test
	5.6	Ausência de links inválidos/quebrados	Automática	W3C Link Checker
	5.8	Ausência plug-ins	Automática	Google PageSpeed Insights
	5.9	Tamanho de letra legível	Automática	Google PageSpeed Insights

Tabela 2 – Tipo de ferramentas utilizadas para os indicadores de Usabilidade

A ferramenta *Google Mobile-Friendly Test* foi utilizada para validação do indicador Design Adaptável (*Responsive Design*) (item 5.2) e tem por objetivo verificar se os *websites* estão em conformidade com as boas práticas para desenvolvimento de conteúdo adaptado aos dispositivos móveis.

A ferramenta *Pingdom Website Speed Test* foi utilizada para verificação do indicador Carregamento até 2 segundos (item 5.3) e tem por objetivo medir o tempo de carregamento das páginas *web*. Para validação do indicador Ausência de links inválidos/quebrados (item 5.6) foi utilizada a ferramenta *W3C Link Checker* que verifica automaticamente se todos os links presentes no *website* funcionam de maneira correta.

Por fim, o *Google PageSpeed Insights* foi usado para validação dos indicadores Ausência *plug-ins* (item 5.8) e Tamanho de letra legível (item 5.9). Essa ferramenta fornece diversos indicadores através de uma série de testes realizados aos *websites* para torná-los mais rápidos e adaptáveis a diferentes dispositivos.

4.2. Caracterização da amostra

Foram analisados 20 websites de hotéis: 10 localizados no Rio de Janeiro (Brasil) e 10 localizados em Lisboa (Portugal). Dos hotéis brasileiros analisados sete possuem 3 estrelas e estão em funcionamento há mais de 10 anos, os três restantes possuem 4 estrelas, estando um deles em funcionamento a menos de 5 anos (Tabela 3).

Nome do Hotel	# Estrelas	# Quartos	Porte	Tempo de funcionamento
Brisa Barra Hotel	4	146	Pequeno	>5 anos < 10 anos
Janeiro Hotel	4	53	Pequeno	< 5 anos
Mama Ruisa Boutique Hotel	4	7	Pequeno	> 10 anos
Copacabana Rio Hotel	3	109	Pequeno	> 10 anos
Majestic Hotel	3	100	Pequeno	> 10 anos
Hotel Bandeirantes	3	98	Pequeno	> 10 anos
Mar Ipanema Hotel	3	86	Pequeno	> 10 anos
Copa Sul Hotel	3	75	Pequeno	> 10 anos
Hotel Rio Lancaster	3	71	Pequeno	> 10 anos
Ipanema Inn	3	56	Pequeno	> 10 anos

Tabela 3 – Características dos hotéis localizados no Brasil

Dos hotéis portugueses analisados, apenas um está em funcionamento há menos de 5 anos. Quanto a classificação, tem-se uma maior variação em relação a amostra brasileira.

Dos 10 analisados, seis possuem 4 estrelas, três possuem 3 estrelas e um possui 2 estrelas. O detalhe por hotel pode ser consultado na Tabela 4.

Nome do Hotel	# Estrelas	# Quartos	Porte	Tempo de funcionamento
Lutecia Hotel	4	175	Médio	> 10 anos
Hotel Lisboa	4	60	Pequeno	> 10 anos
Hotel Portugal	4	53	Pequeno	> 10 anos
1908 Lisboa Hotel	4	36	Pequeno	< 5 anos
York House Hotel Lisboa	4	33	Pequeno	> 10 anos
Hotel da Estrela	4	19	Pequeno	> 10 anos
Hotel Roma	3	263	Médio	> 10 anos
Borges Chiado Hotel	3	62	Pequeno	> 10 anos
Hotel Flamingo	3	39	Pequeno	> 10 anos
São Pedro Lisbon Hotel	2	55	Pequeno	> 10 anos

Tabela 4 – Características dos hotéis localizados em Portugal

Em resumo, dos 20 estabelecimentos analisados, 18 são de pequeno porte, ou seja, possuem menos de 150 unidades habitacionais, em sua maioria estão em funcionamento há mais de 10 anos e possuem 3 estrelas ou mais.

4.3.Análise dos Critérios de Qualidade dos websites do ponto de vista do marketing digital

4.2.1. Critério Promoção

O critério Promoção apresenta 10 indicadores sobre as informações básicas do hotel, os serviços disponibilizados, bem como as características das unidades habitacionais. Também estão dentro deste critério as informações relacionadas aos pontos turísticos existentes nos arredores do hotel, avaliação dos clientes que já estiveram hospedados, entre outros.

Os indicadores relacionados ao conteúdo disponibilizado pelos hotéis nos websites referentes a informação básica do hotel (item 1.1), informação dos serviços do hotel (1.2), informação dos quartos do hotel (item 1.3) e informação de preço (item 1.4) obtiveram pontuação máxima, ou seja, os vinte websites avaliados forneceram esta informação.

No que diz respeito ao mecanismo de comparação de preços (item 1.5), os websites dos hotéis brasileiros obtiveram pontuação nula, enquanto 8 dos 10 websites portugueses já disponibilizam esta análise. Esse indicador demonstra uma certa preocupação dos hotéis de Portugal em tentar garantir o menor preço fornecido ao mercado. Essa característica evidencia a intenção do hotel de atrair os consumidores a realizarem suas reservas em website próprio.

Relativamente à informação de promoções/ofertas especiais/pacotes (item 1.6) a classificação média de todos os estabelecimentos avaliados é de 80%, o que reforça a existência de iniciativas para atração de clientes. Quanto à disponibilização de informação do destino onde o hotel está localizado (item 1.7), não existem grandes diferenças entre os países analisados, 8 dos 10 dos websites brasileiros e 9 dos 10 websites portugueses publicaram dicas sobre o que fazer nas proximidades do hotel e na cidade destino.

Ainda que a maioria dos websites avaliados publiquem informações relativas ao destino, apenas 30% do total analisado disponibiliza links diretos para as principais atrações da região (item 1.8). Um dos motivos que poderiam explicar o baixo índice desse indicador é a necessidade de atualização dessas ligações. Caso o website do estabelecimento a que se deseja aceder seja alterado, será necessária a atualização das ligações para não haver quebras ou domínios inválidos.

Quanto à informação de avaliação de clientes (item 1.9) também não houve diferenças entre os países avaliados, em ambos a classificação média dentre os websites é de 60%. Neste teste foram consideradas todos os tipos de avaliação, desde textos escritos a pontuações submetidas em websites de terceiros, mas que foram publicadas de alguma forma no website do estabelecimento hoteleiro. Finalmente, constatou-se que o mecanismo de busca (item 1.10) não é uma ferramenta comum entre os websites de hotéis, apenas um hotel portugues implementou esse dispositivo, e nos hotéis brasileiros o índice é nulo.

4.2.2. Critério Ponto de venda

O critério Ponto de venda apresenta 4 indicadores relacionados ao sistema de reserva disponibilizado nos websites dos hotéis, assim como a existência de políticas comercial e de segurança.

No que diz respeito à existência de um sistema de reserva (item 2.1), todos os websites portugueses avaliados utilizam esse tipo de ferramenta online em que a confirmação da transação é recebida no mesmo instante em que a reserva é efetuada. Apenas o hotel brasileiro Mama Ruisa Boutique Hotel não fazia uso desse tipo de sistema, a transação é confirmada apenas através de e-mail.

O indicador política comercial (item 2.2) obteve pontuação uma vez que todos os websites avaliados publicaram os termos e condições de cancelamento em relação às taxas cobradas, prazos e valores reembolsáveis. Quanto à política de segurança (item 2.3), verificou-se que apenas 4 dos 10 websites de hotéis brasileiros disponibilizaram esse tipo de informação em suas páginas. Poucos deixaram claro ou especificaram de que maneira e sob quais circunstâncias os dados financeiros seriam utilizados. Em Portugal 8 dos 10 websites de hotéis analisados possuíam tal informação, o que sugere uma grande diferença entre os países no que se refere a esse indicador.

Finalmente, no que diz respeito ao sistema de pagamento online seguro (item 2.4) apenas o Mama Ruisa Boutique Hotel não disponibiliza essa informação, uma vez que o pagamento não é efetuado por meio de sistema de reserva online, mas sim através de formulário no qual o cliente autoriza o débito do valor referente à compra por email.

4.2.3. Critério Preço e Produto

O critério Preço e Produto apresenta 2 indicadores sobre diferenciação de preço de acordo com a identificação do cliente e customização do serviço através de campos específicos disponibilizados nos websites.

Relativamente à identificação do utilizador para acesso a preço diferenciado (item 3.1) em 7 dos 10 websites de hotéis brasileiros fazem algum tipo de identificação para

segmentação do preço de acordo com o perfil de acesso do consumidor, e apenas em 4 dos websites portugueses pode-se identificar a adoção de tal estratégia. Além de acesso restrito por meio de utilizador e senha, também é possível, em alguns dos websites avaliados, classificar o perfil de acordo com alguns intervenientes como: agências de viagem, empresas, entre outros. Outro ponto que pode ser utilizado para segmentação dos preços praticados é o uso de códigos promocionais. Esse campo não foi utilizado como um critério para o indicador, mas está presente em grande parte dos websites avaliados.

O indicador referente à customização do serviço por meio de pedido especial (item 3.2) não apresentou diferenças entre os websites dos países analisados (9 em 10 em cada país). Vale ressaltar que o critério de verificação para resultado diferente de nulo nesse indicador deu-se pela existência do campo "pedido especial" no website, entretanto esses pedidos são passíveis de não serem realizados, inclusive a maioria dos hotéis sinaliza esse aspeto como ressalva.

4.2.4. Critério Relacionamento com o cliente

O critério Relacionamento com o cliente apresenta 5 indicadores sobre medidas adotadas pelos hotéis para melhor atendimento de seus clientes como: registo do utilizador, programa de fidelização, política de privacidade, entre outros.

No que diz respeito ao registo do utilizador (item 4.1), todos os websites dispõem de alguma forma de cadastro no qual o cliente precisa fornecer dados pessoais para confirmação da reserva. Quanto ao programa de fidelização (item 4.2), 7 dos websites brasileiros avaliados sinalizam a existência desse tipo de iniciativa, contra apenas 4 dos websites portugueses.

Para o indicador referente à área Q&A (item 4.3), a pontuação foi nula já que não foi encontrada este tipo de informação nos websites analisados. No que diz respeito à política de privacidade relacionada aos dados dos clientes (item 4.4), 8 dos 10 websites portugueses analisados informam como serão tratados os dados pessoais fornecidos pelos consumidores, para qual finalidade e durante quanto tempo serão armazenados. Além disso, também solicitam a autorização do cliente para seguir com essas referidas ações. No Brasil, apenas 2 dos websites analisados contém essa informação de forma clara e detalhada. Por fim, o serviço de atendimento ao consumidor (SAC) (item 4.5) está presente em todos os websites avaliados.

4.2.5. Critério Usabilidade

O critério Usabilidade apresenta 9 indicadores sobre a experiência do utilizador ao navegar no website do hotel. Foram avaliados aspetos como tempo de carregamento do website, design consistente e adaptável, links quebrados, entre outros.

Vale ressaltar que alguns dos indicadores considerados nesse critério são do tipo semáforo, ou seja, a classificação exposta não é relativa ao número de websites avaliados, e sim à classificação consolidada.

O primeiro indicador testado referente ao critério de Usabilidade foi o design e navegação consistente (item 5.1). Dos 20 websites avaliados, apenas o Hotel Roma (Portugal) não

obteve pontuação nesse indicador (semáforo vermelho) por não apresentar design e navegação consistentes ao longo do website. A utilização demasiada de *pop-ups* com diferentes tipos de informação já na página inicial acabou por dificultar a visualização de outros dados relevantes. Este caso foi encontrado em um dos websites de Portugal avaliados, o que teve impacto na classificação média do indicador relativo ao país. Além disso, 13 websites obtiveram classificação parcial (semáforo amarelo) pois, em sua maioria, fizeram uso de pelo menos um link externo ao website. Por exemplo, ao escolher a opção de reservar um quarto em um determinado website, o utilizador é direcionado para uma página a parte referente ao sistema de reservas.

O indicador design adaptável (*responsive design*) foi verificado para avaliar se os websites dos hotéis avaliados podem ser consultados por meio de diversos dispositivos, com dimensões de ecrã diferentes (item 5.2). Do total avaliado, 18 websites cumprem com esse requisito e possuem versões adaptáveis aos diferentes tamanhos de ecrã. Vale ressaltar que todos os websites portugueses avaliados obtiveram classificação máxima neste requisito (semáforo verde).

Quanto à velocidade de carregamento das páginas (item 5.3), apenas 2 dos websites avaliados, Hotel Bandeirantes e Hotel Portugal, foram carregados totalmente em menos de 2 segundos, por isso obtiveram classificação máxima neste quesito. A classificação parcial foi atribuída a 8 dos websites avaliados pelo tempo de carregamento total da página compreendido entre 2 e 4 segundos. Para 10 dos websites analisados foi atribuída à classificação nula, referente ao tempo de carregamento superior a 4 segundos.

No que diz respeito aos URLs únicos e imutáveis (item 5.4), 14 websites obtiveram classificação nula, enquanto 5 obtiveram classificação parcial, por incluírem em seus endereços o nome da tecnologia utilizada. Este indicador apresentou classificações baixas em ambos os países avaliados, uma vez que os endereços utilizados nas páginas de reserva contêm nomes técnicos que, em sua maioria, não permitem a identificação do estabelecimento hoteleiro a que se referem.

Relativamente à funcionalidade do botão retroceder (item 5.5), verificou-se que metade dos websites dos hotéis brasileiros apresentam problemas com o uso do botão e em 8 dos websites portugueses analisados também são identificadas essas inconsistências. Quanto à ausência de ligações inválidas/quebradas (item 5.6), todos os websites analisados apresentaram pelo menos uma inconsistência nesse requisito, por esse motivo têm a classificação nula. No que se refere à ausência de *plug-ins* (item 5.8), apenas o Hotel Rio Lancaster não utiliza nenhum tipo deles.

Também foi analisado o tamanho de letra legível (item 5.9) em que apenas o Hotel Bandeirantes obteve classificação positiva nos dois tamanhos de ecrã (desktop e telemóvel), todos os outros websites obtiveram classificação nula.

Finalmente, no que diz respeito à verificação da utilização do www (https) (item 5.10), constatou-se que em Portugal todos os websites analisados permitem o acesso através do endereço em ambas as formas (com ou sem o www ou htps). No Brasil, 2 dos websites analisados direcionaram para endereços inexistentes ou referentes a outras organizações.

5. Conclusões

No que diz respeito aos resultados obtidos através do método de avaliação proposto nesta pesquisa, a classificação média global alcançada pelos websites foi de 66% (Anexo I). De um universo de 20 websites, apenas 2 obtiveram classificação média global negativa, isto é, igual ou inferior a 50%. Das seis categorias analisadas, o critério Ponto de Venda apresentou a melhor classificação global média (88%), seguido do Preço e Produto (73%), Promoção (70%), Relacionamento com o cliente (61%) e Usabilidade (41%).

Quanto ao critério Promoção pode-se perceber que os hotéis Portugueses estão melhor classificados no que respeita a mecanismos de comparação de preços e demonstração de melhor preço garantido em website próprio. Relativamente aos pontos fracos, dois indicadores merecem maior atenção por parte dos gestores, são eles links diretos para as principais atrações da região (item 1.8) e mecanismo de busca (item 1.10).

No critério Ponto de Venda, um aspeto importante que deve ser ressaltado é a baixa pontuação do indicador política de segurança (item 2.3) que apresentou média global de apenas 60%. As menores percentagens foram atribuídas aos hotéis brasileiros que obtiveram média de 40%. Essa é uma questão que precisa ser melhorada, os websites dos hotéis devem disponibilizar aos seus clientes uma política de segurança clara uma vez que na maioria das vezes os pagamentos são realizados de forma online.

Para o Preço e Produto, destaca-se a baixa classificação obtida no indicador identificação do utilizador para acesso a preço diferenciado (item 3.1) cuja média final é de 55%. Este número é explicado pelo baixo índice apresentado pelos websites portugueses, apenas 40% dos hotéis analisados disponibilizavam uma área de acesso específica para clientes já cadastrados ou para efetuarem um novo registo.

Ao analisar o Relacionamento com cliente, pode-se destacar a classificação nula obtida no indicador Q&A (item 4.3), ou seja, a utilização de recursos estáticos pode se tornar cada vez menos frequente em virtude de recursos interativos como chats online. Outro aspeto importante a ser ressaltado é a média baixa do indicador política de privacidade relacionada aos dados dos clientes (item 4.4), explicado sobretudo pelos websites dos hotéis brasileiros pois somente 2 deles informam como serão tratados os dados pessoais fornecidos pelos consumidores, para qual finalidade e durante quanto tempo serão armazenados.

O critério Usabilidade foi o único a ter classificação média negativa, principalmente, pelos resultados obtidos nos indicadores Carregamento até 2 segundos, URL únicos e imutáveis, Ausência de Plug-ins e Ausência de ligações inválidas/quebradas. Todos os websites avaliados possuíam pelo menos uma ligação quebrada e apenas um website português não fazia uso de nenhum tipo de plug-in.

De uma forma geral e ao analisar a média obtida entre os websites dos dois países não existiram diferenças significativas nos resultados obtidos nesta avaliação. Entretanto, pode-se concluir que em ambos os países o critério de Usabilidade foi o que obteve menor média e, caso as empresas da indústria hoteleira queiram modificar a experiência do cliente ao navegar pelos seus websites, devem investir em recursos que possibilitem uma melhoria neste quesito.

Quanto às limitações desse estudo há de se destacar a pequena amostra de dados analisados, apenas 20 hotéis foram avaliados como tentativa de obter informações com alguma qualidade, o que não representa toda a população de empresas hoteleiras disponíveis na Internet. Também é importante ressaltar que a maioria dos hotéis analisados possuem basicamente as mesmas características quanto ao porte, número de estrelas e tempo de funcionamento, por isso os resultados apresentados não foram tão discrepantes. Além disso, ainda que algumas ferramentas automáticas tenham sido utilizadas para análise dos indicadores da categoria Usabilidade, a avaliação dos demais itens foi feita de forma manual o que não garante a inexistência de falhas.

No seguimento do estudo realizado propõe-se a realização de trabalhos futuros que enderecem a análise comparativa entre websites de hotéis e OTAs para verificar o que essas agências têm que os hotéis não possuem.

6. Agradecimentos

Este trabalho foi realizado no ISTAR-Information Sciences and Technologies and Architecture Research Center do Iscte-Instituto Universitário de Lisboa, Portugal, e foi parcialmente financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (Projeto "FCT UIDB / 04466/2020").

Referências

Borsci, S., Macredie, R. D., Barnett, J., Martin, J. L., Kuljis, J., & Young, T. (2013). Reviewing and Extending the Five-User Assumption: A Grounded Procedure for Interaction Evaluation. ACM Transactions on Computer-Human Interaction, Article No. 29.

Carvalho, R. M. D., Lopes, P. F., Alexandre, I., & Alturas, B. (2016). Qualidade dos sítios web da administração pública portuguesa. RISTI-Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, (20), 78-98.

Carroll, B. & Siguaw, J. (2003). The Evolution of Electronic Distribution: Effects on Hotel and Intermediaries. Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, 44(4), 38-50.

Chaffey, D. (2003). Richard Mayer, Kevin Johnston, Fiona Ellis-Chadwick. Internet Marketing: Strategy, Implementation and Practice. Second Edition. FT: Prentice Hall.

Chen, J. V, Yen, D., Dunk, K., & Widjaja, A. E. (2016). The impact of using kiosk on enterprise systems in service industry. *Enterprise Information Systems*, *9*(8), 835–860. http://doi.org/10.1080/17517575.2013.867542

Costa, L. M.; Dias, M. M. S.; Santos, E. A.; Ishii, A. K. S.(2015) A evolução do marketing digital: uma estratégia de mercado. IN:: Encontro nacional de engenharia de produção, 35., 2015. Artigo... Fortaleza/CE.

Fernandes, A. L.; Alturas, B. & Laureano, R. M. S. (2016). Information Technology Competency Scale applied to the Hospitality Industry. STCB Proceedings - Smart Tourism Congress Barcelona 2016, Barcelona, Spain, Vol.I, 1-10.

Fu Tsang, N. K., Lai, M. T., & Law, R. (2010). Measuring e-service quality for online travel agencies. Journal of Travel & Tourism Marketing, 27(3), 306-323.

Grönroos, C. (1995). Marketing: gerenciamento e serviços. Rio de Janeiro: Campos.

Ip, C., Leung, R., & Law, R. (2011). Progress and development of information and communication technologies in hospitality. International Journal of Contemporary Hospitality Management, 23(4, SI), 533–551.

Kandampully, J., Bilgihan, A., & Zhang, T. (Christina). (2016). Developing a people-technology hybrids model to unleash innovation and creativity: The new hospitality frontier. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, *29*(December), 154–164. http://doi.org/10.1016/j.jhtm.2016.07.003

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). Marketing 4.0: Moving from traditional to digital. John Wiley & Sons.

Liu, J. N., & Zhang, E. Y. (2014). An investigation of factors affecting customer selection of online hotel booking channels. International Journal of Hospitality Management, 39, 71-83.

Martín, H. S., & Herrero, Á. (2012). Influence of the user's psychological factors on the online purchase intention in rural tourism: Integrating innovativeness to the UTAUT framework. Tourism Management, 33(2), 341–350. http://doi.org/10.1016/j.tourman.2011.04.003

Martins, A. I., Queirós, A., Rocha, N. P., & Santos, B. S. (2013). Avaliação de usabilidade: uma revisão sistemática da literatura, Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologia da Informação, 11, 31-43, DOI: 10.4304/risti.11.31-43

Mccarthy, E. Jerome. (1976). Marketing Básico - Uma Visão Gerencial. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Zahar Editores.

Norman, D. (2002). Emotion & design: attractive things work better. Interactions, 9(4), 36-42.

Peppers, D., & Rogers, M. (1997). Enterprise One to One: Tools for Competing in the Interactive Age. New York: Currency Doubleday.

Piccoli, G., Lui, T.-W., & Grün, B. (2017). The impact of IT-enabled customer service systems on service personalization, customer service perceptions, and hotel performance. *Tourism Management*, *59*, 349–362.

Rana, R., & Oliveira, F. S. (2014). Real-time dynamic pricing in a non-stationary environment using model-free reinforcement learning. *Omega (United Kingdom)*, *47*, 116–126. http://doi.org/10.1016/j.omega.2013.10.004

Schuckert, M., Liu, X., & Law, R. (2015). Hospitality and Tourism Online Reviews : Recent Trends and Future Directions. Journal of Travel & Tourism Marketing, 32, 608–621. http://doi.org/10.1080/10548408.2014.933154

Wang, L., Law, R., Guillet, B. D., Hung, K., & Fong, D. K. C. (2015). Impact of hotel website quality on online booking intentions: eTrust as a mediator. International Journal of Hospitality Management, 47, 108-115.

WTTC (2020). *World Travel & Tourism Council*. Disponível em: https://www.wttc.org

Anexo I – Resultado agregado por critério e país

Critério	ID	Brasil	Portugal	Geral	Medidas
Promoção	1.1	100%	100%	**100%**	S/N
	1.2	100%	100%	**100%**	S/N
	1.3	100%	100%	**100%**	S/N
	1.4	100%	100%	**100%**	S/N
	1.5	0%	80%	**40%**	S/N
	1.6	80%	80%	**80%**	S/N
	1.7	80%	90%	**85%**	S/N
	1.8	30%	30%	**30%**	S/N
	1.9	60%	60%	**60%**	S/N
	1.10	0%	10%	**5%**	S/N
	Total	**65%**	**75%**	**70%**	-
Ponto de Venda	2.1	90%	100%	**95%**	S/N
	2.2	100%	100%	**100%**	S/N
	2.3	40%	80%	**60%**	S/N
	2.4	90%	100%	**95%**	S/N
	Total	**80%**	**95%**	**88%**	-
Preço e Produto	3.1	70%	40%	**55%**	S/N
	3.2	90%	90%	**90%**	S/N
	Total	**80%**	**65%**	**73%**	-
Relacionamento com o cliente	4.1	100%	100%	**100%**	S/N
	4.2	70%	40%	**55%**	S/N
	4.3	0%	0%	**0%**	S/N
	4.4	20%	80%	**50%**	S/N
	4.5	100%	100%	**100%**	S/N
	Total	**58%**	**64%**	**61%**	-
Usabilidade	5.1	80%	45%	**63%**	Semáforo
	5.2	80%	100%	**90%**	Semáforo
	5.3	25%	35%	**30%**	Semáforo
	5.4	20%	15%	**18%**	Semáforo
	5.5	50%	20%	**35%**	S/N
	5.6	0%	0%	**0%**	S/N
	5.7	70%	80%	**75%**	S/N
	5.8	10%	0%	**5%**	S/N
	5.9	10%	0%	**5%**	S/N
	5.10	80%	100%	**90%**	S/N
	Total	**43%**	**40%**	**41%**	-
Total Geral		**65%**	**68%**	**66%**	-

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 14/05/2020
Aceitação/Acceptance: 20/07/2020

Rituales corporativos y el compromiso laboral del colaborador en un banco peruano

Luis Chavez-Luna[1], Kevin Horna-Cerna[1], Mathias Mäckelmann[1], Eliana Gallardo-Echenique[2]

u201110153@upc.edu.pe, u201011143@upc.edu.pe, pccummac@upc.edu.pe, eliana.gallardo@upc.pe

[1] Carrera de Comunicación e Imagen Empresarial de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Prolongación Primavera 2390, Lima 15023, Perú.

[2] Facultad de Comunicaciones de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Prolongación Primavera 2390, Lima 15023, Perú.

Pages: 64–76

Resumen: Este estudio explora la existencia de una posible relación entre la participación en rituales corporativos y el compromiso de los empleados con la empresa. Este estudio de caso examina el "Banco de Crédito del Perú (BCP)". Los cuestionarios se diseñaron con *Microsoft Forms*. Una muestra de conveniencia de 379 empleados participó en este estudio. Como se revela en los resultados, no existe una relación entre el compromiso del empleado y la cantidad de rituales en los que participa. Los colaboradores *millennials* participan mayormente en solo de 1 a 2 rituales dentro de la empresa con el 27% y 31% respectivamente; siendo el concurso de Halloween el ritual que cuenta con mayor ratio de millennials que no participa.

Palabras-clave: Rituales corporativos; cultura corporativa; comunicación interna; compromiso laboral; millennials.

Corporate rituals and the work commitment for employees in a Peruvian bank

Abstract: This study explore the existence of a possible relationship between participation in corporate rituals and the employee commitment to the company. This case study examines the "Banco de Crédito del Perú (BCP)". Questionnaires where designed using Microsoft Forms. A convenience sampling of 379 employees participated in this study. As revealed in the findings, there is no relationship between the employee commitment and the number of rituals in which he participates. Millennial collaborators mostly participate in only 1 to 2 rituals within the company with 27% and 31% respectively; being the Halloween contest the ritual that has the highest ratio of millennials who do not participate.

Keywords: Corporate rituals; corporate culture; internal communication; employee engagement; millennials.

1. Introducción

Actualmente, las empresas buscan diferenciarse en todo momento y ser reconocidas para garantizar su buen funcionamiento y éxito; específicamente prestan atención a sus colaboradores *millennials* quienes son los que gestores del futuro (Maison, 2016). Los *millennials* son la generación de personas nacidas entre los años 1982 al 2000 (Zemke, Raines & Filipczak. 2000), aunque diversas fuentes difieren los años que la comprende (Gallardo-Echenique, Marqués-Molías, Bullen & Strijbos, 2015); para efectos de esta investigación, los *millennials* son los colaboradores cuyas edades oscilan entre 20-30 años cumplidos. Son llamados así por crecer y ser parte del cambio que se dio en el nuevo milenio. Este grupo de personas suelen caracterizarse por ser personas idealistas, les gusta trabajar en equipo, tienen respeto por el otro, pero su principal característica es que son familiares con la tecnología inteligente, facilitándoles la búsqueda de información en cualquier lugar y en cualquier momento (Gallardo-Echenique et al., 2015; Kim & Park, 2020). Este grupo generacional ha sido catalogado con cualidades positivas: mayor civismo, capacidad de decisión, sentido de pertenencia, libertad y compromiso (Molinari, 2014), son eficientes utilizando la tecnología, les gustan los juegos y se expresan fácilmente gracias a la ayuda de las redes sociales (Osipovskaya & Miakotnikova, 2019). En el ámbito laboral, ellos buscan placer, diversión y compromiso; siempre y cuando encuentren sentido con el propósito de la empresa (Mahmood, Mamun, Ahmad, Bin & Ibrahim, 2019). Ellos tienen mayores posibilidades de ser exitosos porque han estado expuestos al riesgo del fracaso desde pequeños, y han podido enfocarse en soluciones diversas y romper barreras para superarlo (Mahmood et al., 2019).

La cultura corporativa son los procesos de comunicación organizacional, valores, ideas, reglas, estilos de liderazgo, rituales, métodos de hacer negocios y los comportamientos o actitudes (Nguyen, Nguyen & Pham, 2020) que deben ser reconocidos por todos los colaboradores y estar alineados al propósito de una organización (Gong, Liu, Zhang & Zhou, 2019; O'Brien, Main, Kounkel & Stephan, 2019). Esta cultura es responsabilidad de los directores y la alta gerencia; y, una vez definido, el equipo de comunicaciones debe ser el encargado de informar la estrategia de la empresa, con el fin de mejorar su productividad (O'Brien et al., 2019). Muchas veces, esta cultura determina el desempeño y conducta de los colaboradores dentro de la empresa, por medio de autoevaluaciones para saber qué tan alineado está un colaborador con la comunidad, las autoridades y los objetivos de negocio de la compañía (Popkova, Bogoviz, Ragulina & Alekseev, 2018). También, es importante el rol del líder y cómo éste hace que cada colaborador se sienta como un elemento valorado dentro de la cultura corporativa de su empresa (Kaliappan & Kavitha, 2019).

Dentro de la cultura corporativa de cada empresa existen varios rituales que son parte de su organización (Higuita & Leal, 2009). Los rituales corporativos son las acciones que organiza cada empresa de forma periódica para poder integrar y brindar espacios de colaboración o productividad para todos sus miembros (Sueldo & Streimikiene, 2016). Se aplican con el fin de establecer un sello distintivo entre todos los colaboradores, creando sentido de pertenencia y comunidad a todo el grupo (Gonzáles, 2013). Diferenciándose de los eventos organizacionales, que muchas empresas emplean, éstos se centran principalmente en la construcción de la imagen institucional frente a sus públicos de

interés, donde se tiene un impacto más directo al generar emociones de manera más rápida y profunda (Costa, 2010).

En la literatura, uno de los principales componentes de la cultura organizacional son los rituales y ceremonias; los cuales son entendidos como entradas y salidas de información ampliamente codificada, transmitida en toda la organización para formar espacios de identificación en toda la organización (Sueldo & Streimikiene, 2016). La gerencia es quien impulsa el desarrollo de los rituales organizacionales. Sin embargo, también pueden aparecer rituales realizados por grupos originados informalmente entre los trabajadores alejándose de los niveles superiores de gestión (Higuita & Leal, 2009). Los rituales están estructurados para (a) promover la estabilidad y el cambio; (b) mantener el estado organizacional; o, (c) construir solidaridad dentro de la organización, dependiendo del ritual específico involucrado (Sueldo & Streimikiene, 2016). Se distinguen dos formas de establecer interacciones dentro de una organización: (a) los rituales formales e interacciones a nivel de organización; y (b) los rituales informales o interacciones no jerárquicas (Urbiola & Vásquez, 2010); siendo ambos espacios de socialización e internalización.

Los estudios modernos se remontan a la siguiente tipología de rituales: iniciación, exclusión, integración, trabajo, administrativos, reconocimiento y gerenciales (Deal & Kennedy, 1982). Sus funciones son proporcionar significado, manejar la ansiedad, ejemplificar y reforzar el orden social, comunicar valores importantes, mejorar la solidaridad grupal, señalización del compromiso y gestionar la estructura de trabajo (Smith & Stewart, 2011). Los rituales cuentan con una característica que muchas veces pasa desapercibida: la capacidad de producir emociones en las personas que no están vinculadas con su función principal (Koschmann & McDonald, 2015). Cabe resaltar que los rituales no son lo mismo que los eventos organizacionales porque la base de todo evento es que los públicos vivan experiencias, ya que no sólo se habla de planificación, elementos visuales o discurso, sino de involucrar al asistente (Silvers, 2012).

En relación con la cultura organizacional, el componente de comunicación interna toma un rol crucial para el *engagement* del colaborador, permitiendo que la misión, visión, objetivos y valores de la organización sean compartidas por todos los colaboradores (Saló i Lloveras, 2005). La comunicación interna engloba todos los tipos de comunicación formal e informal en todos los niveles de una organización, produciendo un sentimiento de identificación y compromiso entre los colaboradores con la organización (Mazzei, Butera & Quaratino, 2019).

El compromiso laboral se refiere a la presencia psicológica de un colaborador con respecto a si es o no indispensable, siendo un ingrediente crucial en los objetivos de la organización (Dihn, 2020). Para potenciar esto, un estilo o comportamiento de liderazgo transformacional, ético, que brinda empoderamiento, y es de servicio puede ser beneficioso para el compromiso laboral (Nikolova, Schaufeli & Notelaers, 2019). Según el estudio "Tendencias Globales del Compromiso de los Empleados 2015", efectuado por AON Hewitt (2015), el compromiso de los empleados está ligado positivamente al resultado de las organizaciones, siendo América Latina líder en compromiso empresarial a nivel mundial. El estudio revela que 7 de cada 10 empleados se halla fuertemente comprometido con su empresa (AON Hewitt, 2015) siendo la alta dirección la variable más importante, seguido de variables como valoración al personal,

reputación de la organización, posicionamiento de la marca y oportunidades de carrera (AON Hewitt, 2015). Existen varias variables que fomentan el compromiso laboral. Por ejemplo, la satisfacción de expectativas sobre la comunicación externa, la orientación al cliente, la infraestructura donde se desarrolla el trabajo, el orgullo de pertenecer a la organización, los "premios" recibidos por sus labores destacadas, la estabilidad laboral, el reconocimiento y la recompensa con sus pares (Mehech, Cordero & Gómez, 2016), La recompensa y el reconocimiento son identificados como componentes importantes que fomenta el compromiso laboral porque son herramientas que impulsan al colaborador a trabajar más allá de sus funciones, sobresalir y buscar el éxito de su equipo (Almotawa & Shaari, 2020).

En los últimos años ha surgido una creciente necesidad para que los propios colaboradores de una empresa sean sus propios embajadores, bajo la premisa que uno de los comunicadores más importantes de una organización son sus propios empleados (Andersson, 2019). De igual forma, sigue persiguiendo el mismo objetivo: buscar convencer, influir, persuadir e informar de los objetivos que propone la organización (Formanchuk, 2012). Bajo las premisas nombradas, se plantea analizar el vínculo entre el compromiso laboral de los millennials y su participación en rituales corporativos dentro de una organización. Para ello, el estudio se enfoca en estudiar la correlación entre estas dos variables a través del análisis de un caso en particular: la relación entre el compromiso laboral y la participación en rituales de los colaboradores *millenials* del Banco de Crédito del Perú (BCP).

2. Objetivos e hipótesis

Las hipótesis y objetivos se basan en que los rituales reconocen la labor de los trabajadores y, en consecuencia, permiten la identificación del trabajador con la empresa y la solidez en la relación (Islam & Zyphur, 2009).

Objetivo principal: Evaluar la relación entre el compromiso laboral en colaboradores *millennial*s y la participación en rituales corporativos a partir del estudio de un caso y el análisis de respuestas en colaboradores millennials del BCP.

H: El compromiso laboral de un *millennia*l, en el sector bancario, se relaciona directamente con la cantidad de rituales corporativos en los que este participa.

De la misma forma, se determinaron los siguientes objetivos e hipótesis específicas:

O1: Determinar el nivel de compromiso laboral de la empresa BCP y su relación con el *benchmark* regional.

H1: El índice de compromiso laboral del BCP es mayor al promedio de la región.

O2: Determinar la participación de los colaboradores *millennials* en los rituales corporativos organizados por el BCP.

H2: Los colaboradores *millennials* participan en promedio en más de 3 rituales dentro del BCP.

O3: Identificar los qué rituales aumentan o disminuyen el compromiso en los colaboradores *millennials*.

H3: El Campanazo, la fiesta y el live del CEO son los rituales que generan más compromiso en el BCP.

3. Metodología

Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, de tipo correlacional descriptiva (Arias, 2012), ya que se desea explorar la relación entre la variable de compromiso laboral y la variable de participación en rituales corporativos.

3.1. Población y muestra

La población comprende a 2940 colaboradores de entre 20 a 30 años, con un máximo de 2 años trabajando en el Banco de Crédito del Perú (BCP), quienes laboran en las oficinas administrativas del BCP ubicadas en las sedes: La Molina, San Isidro, Chorrillos y Santa Raquel del departamento de Lima y dependen del ingreso mensual de su trabajo para vivir. Se escogió esta empresa por contar con la mayor cantidad de rituales formales. Para delimitar la muestra, se usó un muestreo no probabilístico por conveniencia (Collins, Onwuegbuzie & Jiao, 2006). La muestra fue calculada con la fórmula de Israel (1992). Se utilizó un margen de error del 5% y como puntuación z. Esta última, se asigna como la cantidad de desviaciones estándar que una proporción se aleja de la media, el valor de 1.96. Así, se obtuvo que el tamaño de la muestra es de 379 personas.

3.2. Recolección y análisis de los datos

Para la recolección de datos se elaboró una encuesta virtual que fue distribuida mediante *Microsoft Forms*. La encuesta estuvo estructurada en 3 partes para: (a) medir el índice del compromiso laboral de la muestra según las variables propuestas por AON Hewitt (2015); (b) medir la participación y conocimiento de la muestra en rituales corporativos y así sacar una ratio de participación versus el número que conocen; y (c) conocer el vínculo y relación entre ambos conceptos. Se utilizó el modelo de preguntas de Mehech y colegas (2016) con influencia de la "Escala Utrecht de Engagement" en el Trabajo 2011 para determinar el compromiso laboral.

Para medir estadísticamente la relación entre dos variables que se encuentran normalmente distribuidas, se utilizó el índice de correlación de Pearson (ver Figura 1). El rango del coeficiente varía entre -1.0 (correlación perfecta negativa) y 1.0 (correlación perfecta positiva). Una correlación de 0.0 señala que no existe una correlación linear entre las variables estudiadas, con <0.2 como pobre y >0.8 como excelente (Akoglu, 2018).

$$r = \frac{\sum_i (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_i (x_i - \bar{x})^2} \sqrt{\sum_i (y_i - \bar{y})^2}}$$

Figura 1 – Fórmula del Coeficiente de Correlación de Pearson.

Variable X: Puntaje en: "Siento que los rituales o tradiciones son importantes para generar un compromiso con la empresa". Variable Y: Número de rituales en los que participa el trabajador.

3.3. Procedimiento

Los rituales que se estudiaron son los de iniciación, integración y reconocimiento. Los rituales del BCP que se escogieron para el estudio son los siguientes:

- Campanazo BCP donde una persona toca una campana cuando un equipo logra algo excepcional o el cumplimiento de un objetivo. Toda el área se reúne alrededor del que tocó la campana para celebrar el logro obtenido.
- BCP WOW *Fest* que es la fiesta de integración que se realiza todos los años en abril por su aniversario.
- *Daily meeting* que ocurre todos los días en la mañana, en una hora pactada por cada equipo de trabajo en donde cada integrante del equipo cuenta al resto qué hiciste ayer, que harás hoy y si tienes algún impedimento para realizar tus tareas.
- Reuniones de *feedback* que se realizan a fin de mes en donde el jefe del equipo se reúne con todos sus integrantes y da retroalimentación uno por uno sobre lo ocurrido y el trabajo realizado en el mes.
- Concurso de *Halloween* que es realizado por áreas, donde traen jurados de otras áreas y premian a quién tiene la mejor comparsa del equipo.
- 45 minutos con Gianfranco, CEO del Banco, quien cada trimestre hace un *live* en su red social interna para contar los avances y proyectos.

3.4. Consideraciones éticas

El nombre de la empresa se mantiene expuesto ya que se cuenta con la autorización para realizar este estudio. Se protegió la identidad de cada una de las personas encuestadas, recolectando la data de forma anónima.

4. Resultados y Discusión

En esta sección, se presentan los resultados según los objetivos específicos para terminar presentando los del objetivo general.

4.1. O1: Determinar el nivel de compromiso laboral de la empresa BCP y su relación con el *benchmark* regional

Para determinar el compromiso laboral, se utilizó el modelo de preguntas de Mehech y colegas (2016). En una escala del 1 al 5, se preguntó sobre qué tan identificados estaban los colaboradores con cada una de las variables presentadas. Luego de procesar la data, se tomaron los puntajes con mayor valor (4 y 5) de todas las variables, se sumaron y se dividieron entre el total de respuestas, para luego convertirse a porcentaje. De esta manera, se obtuvo el top-two-box (en adelante T2B) de cada uno de los enunciados (ver Tabla 1). Para calcular el indicador de compromiso laboral, se tomaron las 9 variables de T2B y se promediaron. Ello dio como resultado el indicador de 79%.

Variable	T2B
Me siento identificado con el BCP.	82%
Siento que el BCP me brinda las herramientas adecuadas para mi trabajo.	80%
El BCP es una empresa que se preocupa por sus clientes.	84%
Siento orgullo de trabajar en el BCP.	91%
Estoy contento por cómo el BCP me valora.	77%
Estoy orgulloso de la conciencia social y ecológica que tiene el BCP.	75%
Me siento feliz de la relación que existe con mis compañeros y el apoyo que me brindan.	90%
Estoy satisfecho con las capacitaciones que entrega la empresa.	58%
Siento que los rituales o tradiciones son importantes para generar un compromiso con la empresa.	79%

Tabla 1 – Variables medidas para calcular el índice de compromiso laboral

Para descubrir si este índice era positivo o negativo, había que relacionarlo con el índice de satisfacción en las demás empresas de la región, por lo que se recurrió al estudio elaborado por AON Hewitt (2015) que revela que el índice de compromiso laboral promedio en Latinoamérica es de 72%. Esto comprueba la hipótesis 1: El índice del compromiso laboral es mayor al promedio de la región.

De esta manera, se infiere que este grupo de personas son aquellos que se encuentran arraigados en una posición laboral que les ha tomado tiempo construir y cimentar; y han podido desarrollarse e involucrarse en los resultados de la compañía (Dihn, 2020). No obstante, se evidenció que una mayor participación en rituales corporativos no contribuye al alza de este indicador. En ese sentido, se recomienda estudiar otras acciones para encontrar qué componentes de la cultura y comunicación interna guardan una correlación más fuerte.

4.2.O2: Determinar la participación de los colaboradores millennials en los rituales corporativos organizados por el BCP

Se obtuvo la cantidad de rituales que los encuestados habían participado y se halló que la mayor cantidad de colaboradores de la muestra participan solo en 2 rituales (31%), seguido de quienes participan en un solo ritual (27%). Al relacionar los rituales que conocen los colaboradores y los que participan, se obtuvo que la ratio de participación en rituales corporativos en la empresa es de 1.3782, por lo que la mayor participación de rituales se orienta a felicitar y premiar el buen desempeño del empleado. Asimismo, las reuniones de *feedback*, *daily meeting* y el BCP Wow *Fest* son los rituales que concentran mayor puntaje. En relación a los rituales que aumenta la motivación, el Concurso de Halloween es el ritual que menos participación registra. Con esto, la hipótesis 2 se vuelve inválida. En la Tabla 2, se evidencia que la mayor cantidad de colaboradores participan en solo 1 o 2 rituales.

Rituales	No participo	Muy poco	Poco	Neutral	Mucho	Demasiado
Campanazo BCP	115	19	14	82	101	48
BCP WOW FEST	84	7	9	67	120	92
Daily meeting	134	20	15	71	86	53
Reuniones de feedback	46	9	9	42	134	139
Concurso de halloween	151	18	16	72	86	36
Live 45" con GF	105	20	9	100	107	38

Tabla 2 – # de participación en rituales que aumenta la motivación por trabajar en la empresa

Los rituales estudiados son formales por ser acciones generadas por la misma organización para cumplir con ciertos parámetros; siendo espacios donde se conectan personas para liberar la esencia de la empresa y lograr que los colaboradores se sientan cómodamente parte del grupo (Urbiola & Vásquez, 2010). Al momento de gestionar rituales corporativos, el papel del líder es clave para crear estos espacios donde se podría fusionar lo informal y lo formal porque son lugares donde se puede llegar a tener un convencimiento o motivación adicional a comparación de aquellos espacios no impuestos por la organización (Koschmann & McDonald, 2015).

4.3.O3: Indagar qué rituales aumentan o disminuyen el compromiso en los colaboradores millennials

Las reuniones de retroalimentación, seguido del BCP WOW *Fest* y el Campanazo, son los rituales que aumentan en mayor medida el compromiso, teniendo un 72%, 56% y 40% de T2B respectivamente. También, el ritual que los colaboradores consideran que menos influye en el compromiso laboral es el Concurso de Halloween, con un 32% de T2B. Dichos resultados invalida la H3. En la predicción, no estuvo contemplado que las reuniones de *Feedback* sean parte del grupo de rituales que más compromiso genera para la muestra. Este resultado deja en evidencia que no se consideran a todos los rituales como generadores de compromiso porque hay distintos tipos de rituales en sus categorías y depende mucho del objetivo que tiene cada ritual. Sin embargo, se recomienda integrar y sincronizar mejores estrategias de compromiso en relación a los rituales, ya que existen brechas entre distintos tipos de rituales que gestiona la organización.

Se ha demostrado que los rituales de productividad tienen gran popularidad en los colaboradores *millennials* por lo que se recomienda a las empresas enfocarse en rituales de productividad para generar vínculos con los jefes y el equipo de trabajo (Deal & Kennedy, 1982); sin descuidar la fiesta de integración, que fue el único ritual de su categoría en el que se registró una alta participación. Asimismo, los rituales son de gran ayuda en la gestión de las empresas dado que se relaciona con el lado emocional de los *millennials* y con el clima laboral.

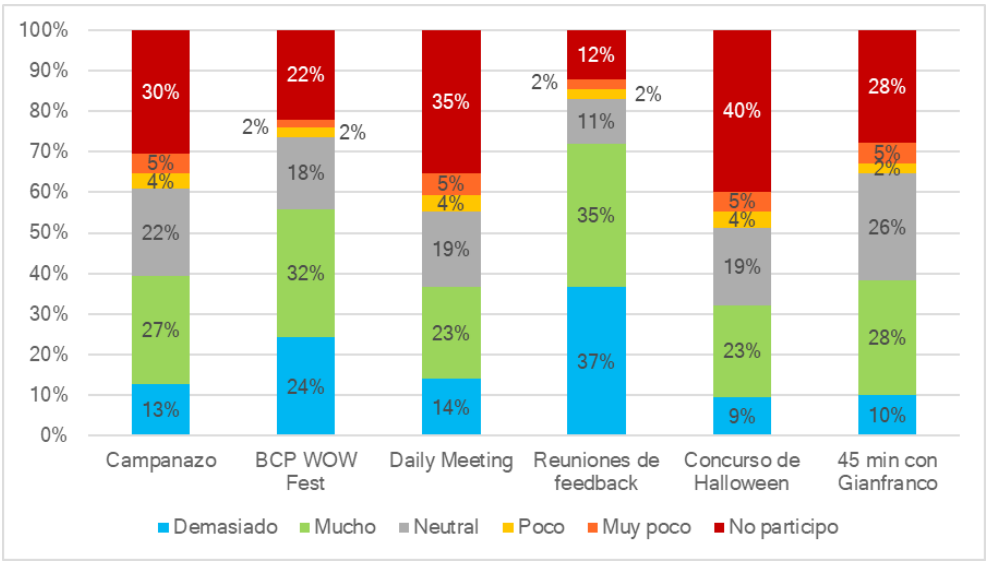


Figura 2 – % de participación en rituales que aumenta la motivación por trabajar en la empresa

4.4.Objetivo principal

Para hallar si existe una correlación entre el compromiso laboral y la participación en rituales corporativos, se aplicó la prueba del coeficiente de correlación de Pearson, que muestra la fuerza de la correlación y el tipo de relación que existe entre dos variables. El coeficiente de correlación es de +0.10189, que al encontrase en un rango mucho menor a 0.8, es considerado lo mínimo necesario para afirmar una correlación (Akoglu, 2018), lo cual indica que no necesariamente a mayor participación en rituales el colaborador se siente más orgulloso de trabajar en el BCP. Prueba de esto, es que el 91% de encuestados se sienten orgullosos; sin embargo, solo participan en 1 o 2 rituales en su mayoría. Estos resultados comprueban que la hipótesis principal no es válida; por lo tanto, no existe una correlación entre la participación en rituales corporativos y el alto compromiso laboral. Es decir, se demostró que el compromiso en sus diferentes factores impacta positivamente en la cultura organizacional de la empresa; sin embargo, los participantes no valoran los rituales porque no los consideran importantes al momento de comprometerse y sentirse orgulloso dentro de una organización (Mahmood et al., 2019). Por lo tanto, los rituales corporativos podrían convertirse en un instrumento de acercamiento y en un espacio en donde las áreas de comunicación interna puedan desplegar sus acciones de comunicación. Aun así, es necesario complementar el fomento de rituales corporativos con otras técnicas como reconocimientos, trabajo desde casa, horarios de trabajo compartidos para poder impactar positivamente en el compromiso laboral.

Puntaje en orgullo	# de rituales participa					
	1	2	3	4	5	6
2	0%	1%	0%	0%	0%	0%
3	3%	2%	2%	1%	1%	0%
4	11%	12%	7%	5%	1%	1%

Tabla 3 – Puntaje en "Me siento orgulloso de trabajar en el BCP" versus # de rituales

5. Conclusiones

Esta investigación permitió identificar algunos impactos y significancias de la cultura corporativa en la generación *millennial* motivados por la comunicación interna en la implantación de una cultura de rituales para fomentar el compromiso laboral. Asimismo, la comunicación y la realización del cuestionario han permitido tener en cuenta las opiniones de los colaboradores *millennials* del BCP tras analizar los rituales que esta empresa tiene en su gestión. El índice del compromiso laboral del BCP es mayor al promedio de la región, ya que el índice de compromiso de la empresa es de un 82% y el índice de compromiso promedio en LATAM es de 72%. Según los hallazgos, una mayor participación en rituales corporativos no contribuye al alza de este indicador, por lo que se recomienda estudiar otras acciones para encontrar qué componentes de la cultura y comunicación interna guardan una correlación más fuerte.

Los colaboradores *millennials* participan mayormente en solo de 1 a 2 rituales dentro de la empresa con el 27% y 31% respectivamente; siendo el concurso de Halloween el ritual que cuenta con mayor ratio de *millennials* que no participan. Un campo para futuros estudios sería el descubrir las razones por las cuales el colaborador decide no participar en más. También, se podría investigar una futura relación entre los rituales que conoce y los rituales en que participa. Las reuniones de *feedback* (productividad), seguido del BCP WOW *Fest* (integración) y el Campanazo (reconocimiento), son los rituales que los *millennials* consideran aumentan en mayor medida su motivación por trabajar en la empresa, teniendo un 72%, 56% y 40% de T2B, respectivamente. Según estos resultados, se recomienda a las empresas enfocarse en rituales de productividad y que generen vínculos con los jefes y el equipo de trabajo, sin descuidar la fiesta de integración, que es el único ritual de su categoría en el que se registró una alta participación. Los eventos organizacionales como BCP WOOW *Fest*, pueden convertirse en rituales siempre y cuando formen parte de la tradición y sean interiorizados como una actividad rutinaria entre todos los colaboradores donde se refuercen los valores y la cultura de la empresa.

Finalmente, el coeficiente de correlación de Pearson para estas dos variables es de +0.1. Por lo tanto, el compromiso laboral no se relaciona directamente con la participación en rituales corporativos en colaboradores *millennial* en el sector bancario. A pesar de hallar una correlación diferente a cero, esta no fue lo suficientemente fuerte para asegurar la existencia de una relación entre ambas variables. Un dato clave es que quienes responden

con mayor puntaje la pregunta de "Qué tan orgulloso me siento en el BCP", eran quienes en menos rituales participaban. Para futuros estudios, se recomienda averiguar las razones detrás de estas decisiones.

Referencias

Akoglu, H. (2018). User's guide to correlation coefficients. *Turkish Journal of Emergency Medicine*, *18*(3), 91–93. https://doi.org/10.1016/j.tjem.2018.08.001

Almotawa, A., & Shaari, R. B. (2020). Validation of employee engagement framework. In J. I. Kantola & S. Nazir (Eds.), *Advances in Human Factors, Business Management and Leadership. AHFE 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 961* (pp. 435–447). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-20154-8_40

Andersson, R. (2019). Employees as ambassadors: embracing new role expectations and coping with identity-tensions. *Corporate Communications: An International Journal*, *24*(4), 702–716. https://doi.org/10.1108/CCIJ-04-2019-0038

Aon Hewitt. (2015). *Aon Hewitt's model of employee engagement*. Australia. https://www.aonhumancapital.com.au/Home/Resources/Reports-and-research/Aon-Model-of-Employee-Engagement

Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (6ta ed.). Caracas, República Bolivariana de Venezuela: Editorial Episteme, C.A.

Collins, K. M. T., Onwuegbuzie, A. J., & Jiao, Q. G. (2006). Prevalence of mixed-methods sampling designs in Social Science research. *Evaluation & Research in Education*, *19*(2), 83–101. https://doi.org/10.2167/eri421.0

Deal, T. E., & Kennedy, A. A. (1982). *Corporate cultures: The rites and rituals of corporate life*. Reading, MA: Addison-Wesley Pub. Co.

Dinh, L. (2020). Determinants of employee engagement mediated by work-life balance and work stress. *Management Science Letters*, *10*(4), 923-928. https://doi.org/10.5267/j.msl.2019.10.003

Formanchuk, A. (2012). *Comunicación interna 2.0: Un desafío cultural*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Formanchuk & Asociados.

Gallardo-Echenique, E. E., Marqués-Molías, L., Bullen, M., & Strijbos, J.-W. (2015). Let's talk about digital learners in the digital era. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, *16*(3), 156–187. https://doi.org/https://doi.org/10.19173/irrodl.v16i3.2196

Gong, J., Liu, Y., Zhang, X., & Zhou, Y. (2019). Integration of talent training and corporate culture in the field of space environment simulation. In *Proceedings of the 2019 10th International Conference on E-Business, Management and Economics* (pp. 70–73). New York, NY, USA: Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3345035.3345066

Higuita López, D., & Leal García, J. (2009). Microculturas y cultura organizacional: construcción dialéctica en la organización. *Revista Facultad De Ciencias Económicas*, *18*(1), 151-167. https://doi.org/10.18359/rfce.2286

Islam, G., & Zyphur, M. J. (2009). Rituals in organizations: A review and expansion of current theory. *Group & Organization Management*, *34*(1), 114–139. https://doi.org/10.1177/1059601108329717

Israel, G. D. (1992). *Determining Sample Size 1*. http://www.gjimt.ac.in/web/wp-content/uploads/2017/10/2_Glenn-D.-Israel_Determining-Sample-Size.pdf

Kaliappan, P., & Kavitha, F. (2019). The critical role of the leader or supervisor in building employee trust. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, *8*(3), 3878–3880. https://doi.org/10.35940/ijrte.C5101.098319

Kim, D.-Y., & Park, S. (2020). Rethinking millennials: how are they shaping the tourism industry? *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, *25*(1), 1–2. https://doi.org/10.1080/10941665.2019.1667607

Koschmann, M. A., & McDonald, J. (2015). Organizational Rituals, Communication, and the Question of Agency. *Management Communication Quarterly*, *29*(2), 229–256. https://doi.org/10.1177/0893318915572386

Mahmood, T. M. A. T., Mamun, A. Al, Ahmad, G. Bin, & Ibrahim, M. D. (2019). Predicting entrepreneurial intentions and pre-start-up behaviour among Asnaf millennials. *Sustainability*, *11*(18), 1–26. https://doi.org/10.3390/su11184939

Maison, P. (2016). *El trabajo en la posmodernidad: Reflexiones y propuestas sobre las relaciones humanas en tiempos de la Generación Y*. Buenos Aires. Argentina: Ediciones Granica.

Mazzei, A., Butera, A., & Quaratino, L. (2019). Employee communication for engaging workplaces. *Journal of Business Strategy*, *40*(6), 23–32. https://doi.org/10.1108/JBS-03-2019-0053

Mehech, C., Cordero, A., & Gómez, T. (2016). *Medicíon del compromiso laboral y su impacto en los resultados de la empresa*. Universidad de Chile. Retrieved from http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/139537

Molinari, P. (2014). *Turbulencia generacional*. Buenos Aires, Argentina: TEMAS Grupo Editorial.

Nguyen, T., Nguyen, T & Pham, T. (2020). The effect of corporate entrepreneurship, organizational culture on supply chain management and business performance in chemical industry. *Uncertain Supply Chain Management*, 8(1), 67-76. https://doi.org/10.5267/j.uscm.2019.8.005

Nikolova, I., Schaufeli, W., & Notelaers, G. (2019). Engaging leader – Engaged employees? A cross-lagged study on employee engagement. *European Management Journal*, *37*(6), 772–783. https://doi.org/10.1016/j.emj.2019.02.004

O'Brien, D., Main, A., Kounkel, S., & Stephan, A. R. (2019). *Reporte de Tendencias Globales de Marketing 2020: Aportar autenticidad a nuestra era digital*. UK. https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ar/Documents/about-deloitte/2020-global-marketing-trends-es.pdf

Osipovskaya, E., & Miakotnikova, S. (2020). Using Gamification in Teaching Public Relations Students. In M. E. Auer & T. Tsiatsos (Eds.), *The Challenges of the Digital Transformation in Education. ICL 2018*. (pp. 685–696). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-11932-4_64

Popkova, E. G., Bogoviz, A. V, Ragulina, Y. V, & Alekseev, A. N. (2018). Perspective model of activation of economic growth in modern Russia. In D. A. Endovitsky & E. G. Popkova (Eds.), Management of Changes in Socio-Economic Systems. Studies in Systems, Decision and Control, vol 135 (pp. 171–177). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-72613-7_16

Saló i Lloveras, N. (2005). *Aprender a comunicarse en las organizaciones*. Madrid, España: Grupo Planeta (GBS).

Smith, A. C. T., & Stewart, B. (2011). Organizational Rituals: Features, Functions and Mechanisms. *International Journal of Management Reviews*, *13*(2), 113–133. https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2010.00288.x

Sueldo, M., & Streimikiene, D. (2016). Organizational rituals as tools of organizational culture creation and transformation: a communicative approach. *Transformation in Business & Economics*, *15*(2), 89-110.

Urbiola, A., & Vázquez, Á. (2010). La comunicación ritual como mecanismo de socialización en las organizaciones: identidad y regulación. *Razón y Palabra*, *15*(72),1–17. http://www.razonypalabra.org.mx/N/N72/Varia_72/29_Urbiola_72.pdf

Zemke, R., Raines, C., & Filipczak, B. (2000). *Generations at Work: Managing the Clash of Veterans, Boomers, Xers, and Nexters in Your Workplace*. New York, USA: AMACOM.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 10/04/2020
Aceitação/Acceptance: 03/06/2020

Influencer Marketing: uma análise bibliométrica da produção científica da base de dados *Scopus*

Maria Isabel Ribeiro[1], António José Fernandes[2], António Pedro Fernandes[3]

xilote@ipb.pt, toze@ipb.pt, topedro11@gmail.pt

[1] Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal; Centro de Investigação de Montanha, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal.

[2] Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal; Centro de Investigação de Montanha, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal.

[3] Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, Rua do Campo Alegre, 1021/1055, 4169-007 Porto, Portugal

Pages: 77–90

Resumo: Para identificar os temas mais frequentemente desenvolvidos na área do *influencer marketing* desenvolveu-se uma análise quantitativa em outubro de 2019 focada em 122 publicações da base de dados *Scopus*. Uma análise bibliométrica foi desenvolvida usando o *software VOSviewer* e a técnica da co-ocorrência de termos. Foram encontrados três *clusters*: 1) associa o *influencer marketing* à estratégia usada pelas empresas para divulgar marcas e produtos por meio de publicidade a utilizadores de diferentes redes sociais, o que parece ter um impacto muito positivo no volume de vendas; 2) associa o *influencer marketing* a uma celebridade que usa a palavra e a criação de conteúdos para promover produtos e marcas; 3) associa o *influencer marketing* ao marketing social, cujo objetivo é usar uma marca para desenvolver ações benéficas e saudáveis para a sociedade e, simultaneamente, alcançar objetivos de negócios.

Palavras-chave: *Influencer Marketing*, Bibliometria, Marca, Negócios, Influência social, Redes sociais, *Scopus*.

Influencer marketing: a bibliometric analysis of scientific production from the Scopus database

Abstract: To identify the most frequently developed themes in the field of influencer marketing, a quantitative analysis was developed in October 2019 focused on 122 publications from the Scopus database. A bibliometric analysis was developed using the VOSviewer software and the term co-occurrence technique. Three clusters were found: 1) associates influencer marketing with the strategy used by companies to advertise brands and products through advertising to users of different social networks, which seems to have a very positive impact on sales volume; 2) associates the influencer marketing with a celebrity who uses the word and the creation of

content to promote products and brands; 3) associates influencer marketing with social marketing, whose objective is to use a brand to develop beneficial and healthy actions for society and, simultaneously, achieve business goals.

Keywords: Influencer marketing, Bibliometry, Brand, Business, Social Influence, Social Media, Scopus.

1. Introdução

O acesso massivo à Internet possibilitou o crescimento exponencial do *Influencer Marketing* potenciando uma mudança no paradigma do marketing. Peça integrante do marketing digital, o *Influencer Marketing*, define-se como sendo uma estratégia na qual existe uma parceria entre empresas e indivíduos, estes últimos com muito público, normalmente, celebridades, famosos, carismáticos, populares, que criam conteúdos e os divulgam nas redes sociais, com o objetivo de estimular o interesse dos consumidores e aumentar as vendas das empresas. Neste contexto, *o Influencer Marketing* ajuda as empresas a divulgar os seus produtos e a ir ao encontro das necessidades e preferências dos seus clientes, através das opiniões dadas, pelo público em *blogs*. Para além disso, as empresas que associam a sua marca a um influenciador ficam, necessariamente, mais expostas nas redes sociais e nos meios de comunicação aumentando, desta forma, a visibilidade e o reconhecimento da sua marca. A importância do tema para consumidores, empresas e sociedade aumentou o interesse da comunidade científica. Por isso, esta pesquisa teve como objetivo compreender com maior detalhe os temas abordados na literatura científica sobre o *Influencer Marketing*.

Este trabalho encontra-se organizado em cinco (5) seções, designadamente, a introdução, na qual se apresenta a justificação do tema e a sua importância para as empresas. Na segunda seção organiza-se a revisão da literatura sobre o *Influencer Marketing*. Na terceira seção descreve-se a metodologia utilizada nesta investigação. Na quarta seção apresentam-se os resultados. Na quinta seção são expostas as limitações deste estudo, são sugeridas linhas de investigação promissoras e retiram-se as principais conclusões desta investigação.

2. Influencer Marketing

O *Influencer Marketing* é um fenómeno recente, crescente e estimulante e, ao mesmo tempo, é considerado uma ferramenta poderosa do marketing (Perrey & Spillecke, 2013), não só para os profissionais do Marketing, mas também para os consumidores que desejam obter entretenimento e ideias sobre novos produtos e marcas (Rakuten Marketing, 2019). A expansão do uso das redes sociais e do *Influencer Marketing* levou a mudanças na comunicação com os consumidores por parte das marcas e das empresas. O *Influencer Marketing* é conhecido como o marketing "boca a boca" ou "*Word-of-Mouth"* da era digital (eWOM) num mundo conectado pelas Redes Sociais (Glucksman, 2017; Kostic, Ivanovic & Okanovic, 2018). O *Influencer Marketing* é, assim, definido como o processo de identificação, envolvimento e apoio de pessoas que criam conversas com os clientes de uma marca (Glucksman, 2017). Segundo Argyris, Wang, Kim e Yin (2020), os influenciadores são indivíduos, que quando não são celebridades, ganham popularidade nos Mídias Sociais, publicando conteúdos visualmente atrativos (fotos

e vídeos) interagindo com outros utilizadores (seguidores) para criar autenticidade e amizades. Através desta estratégia, os influenciadores conseguem que os seus seguidores se identifiquem com ele, se sintam inspirados e absortos, ao mesmo tempo que os conteúdos por si criados fornecem informações úteis que geram uma ligação forte à marca. Tal facto, influencia positivamente os seus seguidores, levando-os a adquirir os produtos e as marcas recomendadas (Ki, Cuevas, Chong, & Lim, 2020). Na opinião de Al-Emadi e Ben Yahia (2020), a credibilidade, a narrativa e a qualidade do conteúdo, ajustadas à plataforma digital, bem como a identidade e a consistência da imagem do influenciador são algumas das caraterísticas que contribuem para o envolvimento dos seguidores, justificam o sucesso das marcas e distinguem o influenciador tradicional/comum do influenciador famoso/celebridade.

As empresas fazem uso, cada vez mais, das redes sociais e do *Influencer Marketing* para promoverem os seus produtos e obterem um *feedback* dos consumidores no desenvolvimento dos seus produtos (Zhoua & Duanb, 2015; Jin & Ryu, 2020). O *Influencer Marketing* e as redes sociais oferecem, desta forma, oportunidades autênticas às empresas para darem a conhecer as suas marcas e contarem a sua história aos consumidores. Ao alavancar a expressão criativa com o público através de um parceiro influenciador, uma marca pode alcançar novos consumidores e cultivar a fidelidade á marca (Rakuten Marketing, 2019; Argyris, Wang, Kim & Yin, 2020). Vários estudos revelam que as marcas altamente credíveis exibidas nos *posts* têm um impacto positivo na credibilidade da mensagem, na atitude em relação ao anúncio, na intenção de compra e na intenção da estratégia eWOM (Lee & Kim, 2020).

Um estudo publicado recentemente, desenvolvido pela Rakuten Marketing (2019) e que envolveu três mil e seiscentos (3600) consumidores dos Estados Unidos da América (1030), Austrália, Reino Unido, França e Alemanha, identificou quatro tipos de influenciadores mais populares, nomeadamente, os influenciadores do entretenimento (artistas) (47%), os influenciadores de beleza (43%) os influenciadores celebridades, normalmente, atores e músicos (43%) e, por fim, os influenciadores de moda (39%). Este mesmo estudo mostrou que o género era diferenciador do tipo de influenciador. Isto é, homens e mulheres seguem diferentes tipos de influenciadores. Enquanto que as mulheres seguem influenciadores de beleza (56%), entretenimento (48%) e moda (47%), os homens preferem os influenciadores de jogos (54%), tecnologia (46%) e entretenimento (44%). As plataformas sociais direcionadas para as Redes Sociais são a forma mais, comummente, utilizada pelos consumidores seguirem os influenciadores, destacando-se o Instagram como sendo a plataforma social mais popular, com 65% dos consumidores afirmando que seguem o seu influenciador favorito através da visualização de vídeos e imagens. Curiosamente, o género também se mostrou diferenciador das plataformas sociais seguidas. A preferência dos homens recaiu sobre o YouTube (64%). Enquanto que, na sua maioria, as mulheres optaram pelo Instagram (70%). Ademais, uma das conclusões deste estudo foi que o *Influencer Marketing* continua a impulsionar o sucesso das marcas que investem nessa estratégia.

3. Material e métodos

Esta investigação teve como objetivo identificar os temas mais frequentemente desenvolvidos na área do *Influencer Marketing*, especificamente, a evolução do número

de artigos publicados no período 2010-2019, o Top 5 das publicações, instituições e países; subáreas dentro do domínio do *Influencer Marketing*; tipo de publicações; contribuições das publicações do índice h (h-16); e os agrupamentos de áreas temáticas no domínio do *Influencer Marketing*.

Para atingir estes objetivos, foi desenvolvida uma pesquisa em 7 de outubro de 2019 que incidiu sobre publicações da base de dados *Scopus*. Nesta pesquisa foram utilizados os termos *Influencer* e *Marketing*. No total foram contabilizadas trezentas e oitenta e oito (388) publicações. Posteriormente, foi utilizado um filtro que permitiu incluir todas as publicações de 2010 até à data (190), da área *Business, Management and Accounting* (151). A pesquisa foi, também, limitada a artigos e artigos de conferência (127) em fase de publicação final e publicados (122). Foi desenvolvida uma análise bibliométrica e utilizada a técnica da co-ocorrência de termos. Neste contexto, a unidade de análise foi o artigo e as variáveis corresponderam aos termos incluídos nos títulos, resumos e palavras-chave das 122 publicações. A extração dos termos foi feita com recurso ao *software VOSviewer* com o objetivo de construir um mapa que mostre as relações entre os diversos termos e a sua associação com *clusters* de áreas temáticas. De acordo com van Eck & Waltman (2011), com esta metodologia é analisada a distância entre os diversos termos selecionados, sendo que quanto mais curta é a distância entre dois termos mais forte é a relação entre eles. No mapa, as cores representam os vários *clusters* de áreas temáticas, sendo que os termos com a mesma cor fazem parte do mesmo *cluster* e, por isso, estão mais fortemente relacionados entre si comparativamente aos termos que têm cor diferente. Na análise foi selecionado o método de contagem binária que consiste em verificar se o termo está presente ou ausente em cada documento analisado.

4. Resultados

Os resultados são apresentados em duas subseções. Inicialmente são apresentados os resultados da análise descritiva, nomeadamente, o número de artigos publicados por ano no período 2010-2019; o Top 5 dos trabalhos mais publicados por publicação, instituição e país; subáreas dentro de publicações do domínio do *Influencer Marketing*; tipo de publicações; e, índice h (h-16) de contribuições da literatura sobre *Influencer Marketing*. Posteriormente, são apresentados os resultados da análise das áreas temáticas.

4.1. Análise descritiva

Tal como já foi referido, foram selecionadas 122 publicações no âmbito do *Influencer Marketing*. Pode observar-se, através da Figura 1, uma tendência de crescimento pouco acentuado do número de artigos publicados de 2010 até 2013. Contudo, no período de 2015 a 2019, o crescimento do número de publicações foi exponencial. Em 2019, o numero de artigos era de 33. A taxa de crescimento média anual no período de 2015 a 2019 foi de 69,5%.

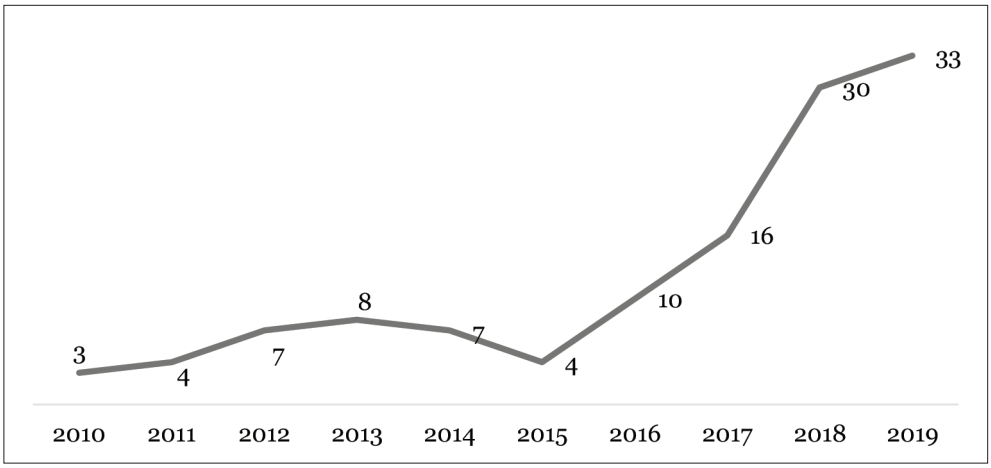


Figura 1 – Evolução anual do número de artigos publicados

A literatura sobre *Influencer Marketing* concentra-se em revistas de marketing, sendo que o *Journal of Digital and Social Media Marketing* (5 artigos) é a fonte que regista mais artigos publicados (Figura 2).

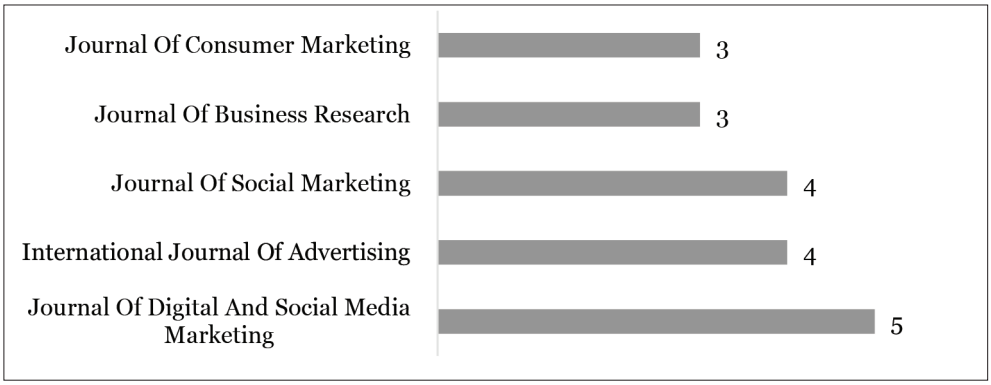


Figura 2 – Top 5 das revistas científicas com mais artigos publicados

Ao nível das instituições, as publicações encontram-se muito dispersas, sendo que a "Hong Kong Polytechnique", localizada no sudeste da China, é a organização que ocupa a primeira posição no Top-5 com o maior número de publicações (3 publicações), como pode ver-se na Figura 3.

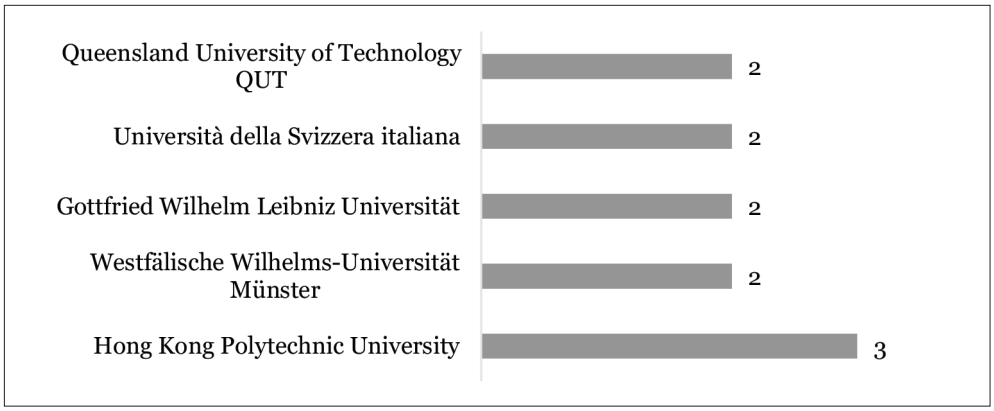


Figura 3 – Top 5 das instituições com mais artigos publicados

É possível observar, na Figura 4, que os Estados Unidos da América (26,1%) constituí o país com mais publicações na base de dados *Scopus* no Top-5 dos países que mais publicam. Seguem-se-lhe a India (9,9%), Reino unido (7,5%), Austrália (5,6%) e Alemanha (5,0%).

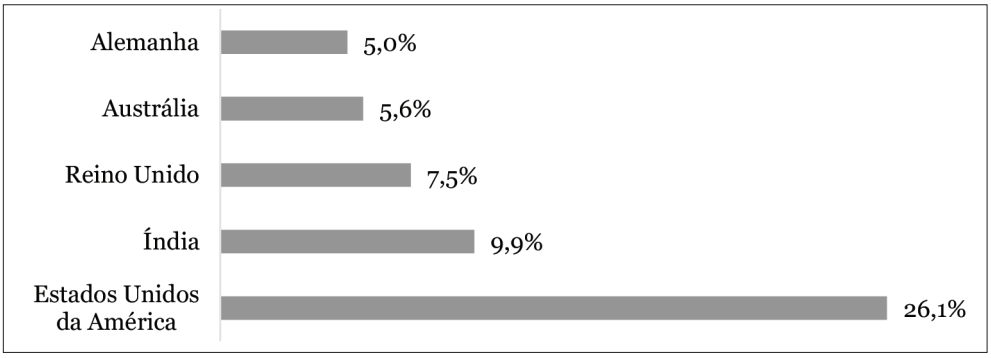


Figura 4 – Top 5 dos países com mais artigos publicados

As subáreas com maior representatividade, em termos absolutos e relativos, são "Negócios, Gestão e Contabilidade" com 61,6%, o correspondente a 122 publicações e "Ciências Sociais" (14,1%). As subáreas com menos publicações sobre o *Influencer Marketing* são, nomeadamente, "Engenharia" (0,5%), "Ciências Biológicas e Agrícolas" (1,0%), "Artes e Humanidades" (1,5%) e "Medicina" (1,5%), como pode ver-se na Figura 5.

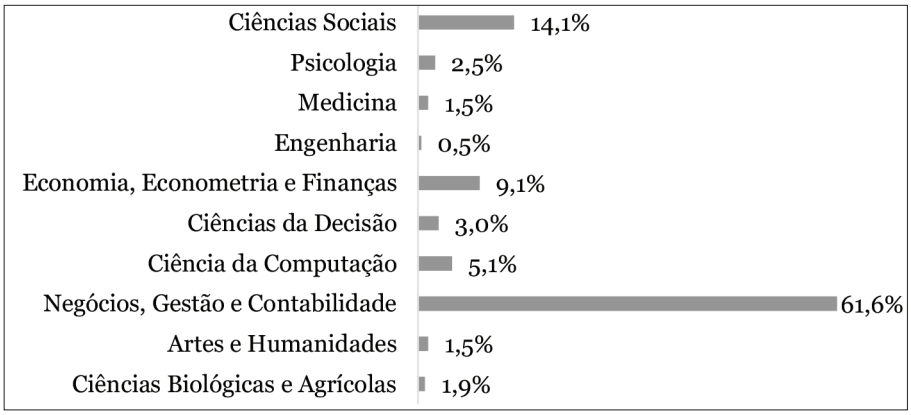


Figura 5 – Subáreas com publicações do domínio do *Influencer Marketing*

Tal como mostra a Figura 6, do total de cento e vinte e duas (122) publicações, 98,4% são artigos publicados em revistas científicas.

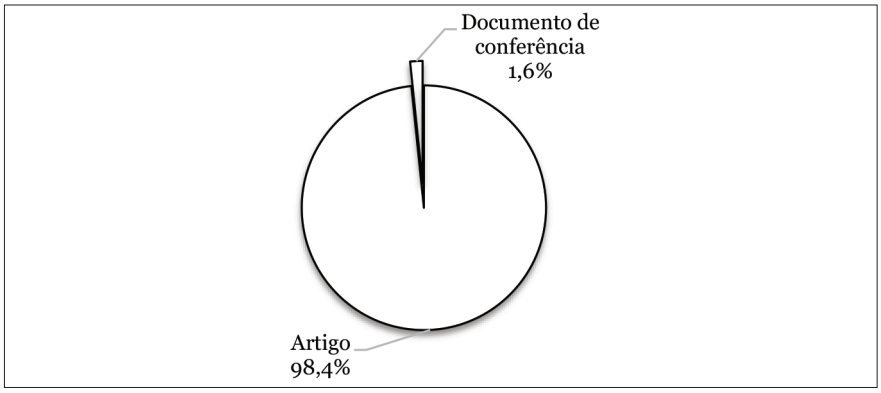


Figura 6 – Tipo de publicações

Na Tabela 1 podem observar-se os estudos incluídos no índice-h, ou seja, o número de artigos de um determinado autor com, pelo menos, o mesmo número de citações (Costas & Bordons, 2007) totalizou dezasseis (16) artigos. No índice H, também conhecido como índice de Hirsch as publicações são organizadas por ordem crescente de acordo com a publicação mais citada e, em seguida, calculadas onde o número de sequência das publicações atende às citações (Hirch, 2005).

Autores	Método	Contributos	Cit.
Kumar, Aksoy, Donkers, Venkatesan, Wiesel e Tillmanns (2010)	Conceptual	Definem métricas para quantificar o valor de envolvimento do cliente. São, também, sugeridas e propostas estratégias para alavancar o relacionamento entre o cliente e a empresa.	361
Katona, Zubcsek e Sarvary (2011)	Empírico Quantitativo	Desenvolvem um modelo que considera as conexões individuais entre os membros de uma rede social *online* como processo de difusão.	243
Ruzzier e Chernatony (2013)	Conceptual	Propõem um modelo de identidade da marca de um lugar (Eslovénia). O modelo, que tem as suas raízes no marketing, turismo e na teoria sociológica, envolveu os principais influenciadores e partes interessadas na sua publicação.	44
Veirman, Cauberghe e Hudders (2017)	Experimental Quantitativ0	Examinam a afabilidade de dois influenciadores do Instagram tendo em conta o número de seguidores.	42
Griffin (2013)	Qualitativo	Analisa o impacto do influenciador "*the desire to visit friends and relatives*" nas viagens turísticas em todo o mundo.	29
Simmons, Armstrong e Durkin (2011)	Conceptual	Desenvolvem um modelo de otimização de *sites* direcionados para as pequenas empresas.	26
Chao, Reidb e Mavondoc (2012)	Qualitativo	Examinam o impacto da inovação para o consumidor na aceitação de novos produtos. A adoção de novos produtos é influenciada principalmente pela inovação. Contudo, o desejo de adquirir produtos exclusivos é o melhor indicador para a aceitação desses produtos por parte de clientes com experiência na cultura chinesa.	23
Gnambs e Batinic (2017)	Empírico Quantitativo	Identificam características num líder de opinião que são importantes para a definição de estratégias de marketing direcionadas para o consumidor.	22
Hamilton, Kaltcheva e Rohm (2016)	Empírico Quantitativo	Examinam os efeitos das interações marca-consumidor nos Mídias Sociais em três tipos de valor para o cliente: valor da vida útil, valor do influenciador e valor do conhecimento.	22
Porter, Donthu e Baker (2012)	Empírico Quantitativo	Verificam de que forma o género afeta o processo de formação de confiança *online* por forma a definirem estratégias de marketing mais direcionadas e que contemplem o papel do género.	21
Wiedmann, Hennigs e Langner (2010)	Empírico Quantitativo	Fornecem uma visão geral teórica e empírica dos fatores relevantes que caracterizam os influenciadores sociais no marketing de moda (três grupos diferentes de influenciadores sociais: os super seguidores de moda; os especialistas em moda narrativa; e, os amigos prestativos).	18
Marakarkandy, Yajnik e Dasgupta (2017)	Empírico Quantitativo	Propõem um modelo que determina a influência dos antecedentes, imagem, iniciativa dos bancos, autoeficácia da *internet banking*, eficácia do uso da Internet, confiança, risco percebido, capacidade de avaliação e suporte governamental, na adoção da internet e das tecnologias.	18

Woodcock, Broomfield, Downer e Starkey (2011)	Conceptual	Apresentam uma estratégia social, para gerir os dados de relacionamento com o cliente, que terá impacto em todas as funções do negócio, no atendimento ao cliente e no marketing desenvolvido pela marca.	17
Canhoto, Clark e Fennemore (2013)	Conceptual	Investigam se as abordagens tradicionais de segmentação ainda são relevantes no novo ambiente sociotécnico e identificam práticas emergentes em organizações presentes nos Mídias Sociais.	17
Chikweche e Fletcher (2014)	Qualitativo	Identificaram fatores que influenciam a tomada de decisão de compra dos consumidores da classe média africana associados a um influenciador que representa uma marca (Desempenho do produto, Redes Sociais e Estética).	16
Zhoua e Duanb (2015)	Empírico Quantitativo	Examinam de que forma a Word-of-Mouth (WOM) em *sites* externos à organização influencia o mecanismo de *feedback* entre a WOM interna e o volume de vendas no comércio a retalho. A WOM interna influencia as vendas. Contudo, o impacto da WOM externa é muito mais significativo comparativamente à WOM Interna.	16

Tabela 1 – Índice-h da literatura sobre *Influencer Marketing* (h-16)

O estudo mais citado, desenvolvido por Kumar, Aksoy, Donkers, Venkatesan, Wiesel e Tillmanns (2010) tem trezentas e sessenta e uma (361) citações e aborda critérios de mensuração que permitem determinar o valor do envolvimento do cliente com a empresa, bem como das estratégias que possibilitam alavancar a comunicação e o relacionamento entre o cliente e a empresa (Tabela 1).

Tal como mostra a Tabela 1, tendo em conta a metodologia utilizada nas publicações do índice h, oito são estudos quantitativos sendo que destes, um é experimental. Dos restantes, três são qualitativos e cinco são estudos conceptuais. No estudo experimental, desenvolvido por Veirman, Cauberghe e Hudders (2017), os autores analisam a afabilidade de dois influenciadores do Instagram tendo em conta o número de seguidores. Os resultados deste estudo mostraram que um elevado número de seguidores pode gerar perceções mais altas de popularidade e, posteriormente, maior simpatia, mas isso não significa que o influenciador seja automaticamente visto como um líder de opinião.

Os estudos empíricos mais recentes, desenvolvidos por Gnambs e Batinic (2017) e Marakarkandy, Yajnik e Dasgupta (2017), registaram vinte e duas e dezoito citações, respetivamente. O primeiro artigo identifica características num líder de opinião que são importantes para a definição de estratégias de marketing direcionadas para o consumidor. No segundo artigo, os autores desenvolvem e propõem um modelo que determina a influência dos antecedentes, imagem, iniciativa dos bancos, autoeficácia da *internet banking*, eficácia do uso da internet, confiança, risco percebido, capacidade de avaliação e suporte governamental, na adoção da internet e das tecnologias.

Já, as publicações conceptuais, são sobretudo estudos de revisão, nos quais os autores propõem desenvolver modelos, estruturas e ou estratégias para melhorar o relacionamento e ou envolvimento dos clientes com as empresas. No artigo mais citado,

com trezentas e sessenta e uma (361) citações, desenvolvido por Kumar, Aksoy, Donkers, Venkatesan, Wiesel, e Tillmanns (2010), os autores definem medidas para quantificar o valor do envolvimento do cliente e propõem estratégias para alavancar o relacionamento entre o cliente e a empresa (Tabela 1).

4.2. Análise das áreas temáticas

Tendo em conta a análise das áreas temáticas e recorrendo ao *software VOSwiewer* e à técnica da co-ocorrência de termos, foram identificados três mil quinhentos e seis (3506) termos, dos quais, apenas, sessenta (60) tinham um mínimo de dez (10) ocorrências, valor mínimo definido pelo *software*. Destes, o *software* determinou, 60% dos termos mais relevantes, contabilizando-se em trinta e seis (36) termos. Por fim, foram excluídos os termos irrelevantes totalizando-se no final vinte e seis (26) termos distribuídos por três *clusters*.

O primeiro *cluster*, a cor vermelha na Figura 7, constituído por dez (10) termos (*strategy, twitter, company, influencer marketing, social media, impact, effectiveness, brand, advertising* e *social media influencer*), associa o *Influencer Marketing* à estratégia utilizada pelas empresas para dar a conhecer a sua marca e os seus produtos, através da publicidade, aos utilizadores das diferentes redes sociais (Facebook, Qzone, Instagram, Twitter, entre outras), o que aparentemente tem demonstrado ter um impacto muito positivo no volume de vendas gerado e na visibilidade da marca.

O segundo *cluster*, a cor verde na Figura 7, constituído por oito (8) termos (*social influence, person, firm, way, product, mouth, word* e *content*), associa o *Influencer Marketing* a uma personalidade conhecida que utiliza, a palavra e a criação de conteúdos, para divulgar e promover os produtos.

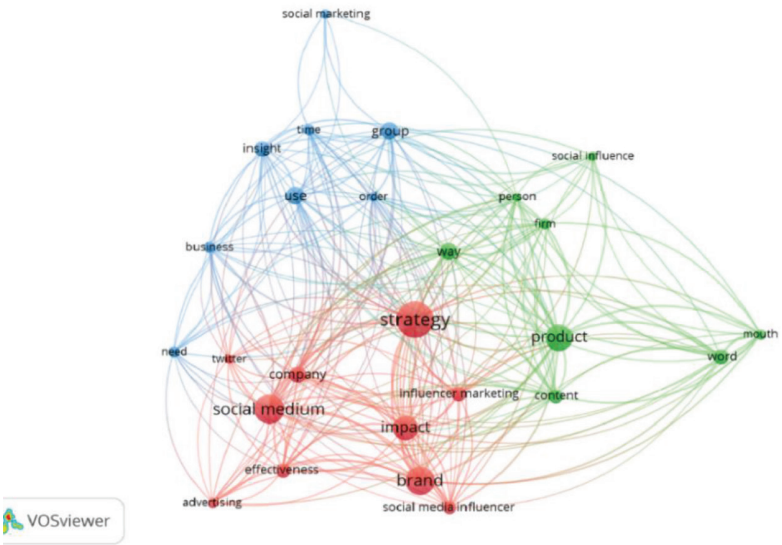


Figura 7 – Mapa de co-ocorrência de termos

Por fim, o terceiro *cluster*, a cor azul, Figura 7, constituído por oito (8) termos (*social marketing, time, insight, group, use, order, business e need),* associa o *Influencer Marketing* ao marketing social cujo objetivo é, usando uma marca, desenvolver ações benéficas e saudáveis para a sociedade e, em simultâneo, atingir os objetivos do negócio.

5. Conclusão

O *Influencer Marketing* é uma temática que tem originado um número crescente de publicações, especialmente, nos anos mais recentes. Este estudo procurou identificar as principais áreas temáticas de investigação no domínio do *Influencer Marketing* Para isso, utilizou-se como fonte a base de dados *Scopus* e recorreu-se ao *software VOSviewer* utilizando-se a técnica bibliométrica da co-ocorrência de termos, com o objetivo de agrupar a literatura em *clusters*.

Foram identificados três *clusters*. O primeiro *cluster* associa o *Influencer Marketing* à estratégia utilizada pelas empresas para dar a conhecer a sua marca e os seus produtos, através da publicidade, aos utilizadores das diferentes redes sociais o que tem demonstrado ter um impacto muito positivo no volume de vendas gerado. O segundo *cluster* associa o *Influencer Marketing* a uma personalidade conhecida que utiliza a palavra e a criação de conteúdos para divulgar e promover os produtos. Por fim, o terceiro *cluster* associa ao *Influencer Marketing*, o marketing social, cujo objetivo é, usando uma marca, desenvolver ações positivas para a sociedade e, em simultâneo, atingir os objetivos do negócio.

Uma das limitações desta investigação reside no facto de se limitar à base de dados *Scopus*. Efetivamente, outras bases de dados, como a *Web of Science*, são igualmente importantes em termos de abrangência (número de publicações, áreas científicas abrangidas, editores e documentos diversos), frequência de uso (funcionalidades e fácil de usar) e atualização. Outra limitação está relacionada com o facto de a análise ser limitada ao período de 2010 a 7 de outubro de 2019. De facto, embora tenha sido nos últimos anos que foi publicado o maior número de publicações no âmbito do *Influencer Marketing*, nesta investigação, literatura não incluída no período analisado pode ter sido omitida. Por fim, esta investigação limitou-se a publicações de apenas uma área científica, denominada "Negócios, Gestão e Contabilidade", deixando de fora outras áreas que podem ser relevantes, como "Ciências Sociais" e "Ciências da Computação". Portanto, investigações futuras podem envolver outras análises bibliométricas que permitam superar as limitações desta pesquisa, nomeadamente, incluir outras bases de dados, como a *Web of Science*, devido à sua importância; e, outras áreas científicas relacionadas com o marketing e ciências da computação.

Todas as áreas temáticas identificadas (uso do *Influencer Marketing* como estratégia para impulsionar as vendas; uso de uma personalidade carismática como influenciador para promover produtos/marcas; e, uso do influenciador para desenvolver ações benéficas e saudáveis para a sociedade e para a empresa) são muito recentes, empolgantes e promissoras e, como tal, parecem ser áreas de investigação a serem desenvolvidas devido às vantagens que têm para consumidores/famílias, produtores/empresas, investigadores/instituições de ensino superior, entre outros. Portanto, investigações futuras podem envolver estudos empíricos para estudar o impacto do

Influencer Marketing no volume de vendas; o impacto da credibilidade e congruência do influenciador, a lealdade à marca dos consumidores e a compra por impulso *online* na atitude dos consumidores em relação à marca.

Agradecimentos

Os autores agradecem à Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT, Portugal) pelo apoio financeiro ao CIMO (UIDB/00690/2020) através de fundos nacionais FCT/MCTES.

Referências

Al-Emadi, F.A. & Ben Yahia, I. (2020). Ordinary celebrities related criteria to harvest fame and influence on social media. *Journal of Research in Interactive Marketing* 14(2), 195-213.

Argyris, Y.A. Wang, Z., Kim, Y. & Yin, Z. (2020). The effects of visual congruence on increasing consumers' brand engagement: An empirical investigation of influencer marketing on Instagram using deep-learning algorithms for automatic image classification. *Computers in Human Behavior*, 112, 106443.

Biaudet, S. (2017). *Influencer Marketing as a Marketing Tool –The Process of Creating an Influencer Marketing Campaignon Instagram*. Degree Thesis: International Business Yrkeshögskolan Arcada, Helsinki, Finland.

Canhoto, A., Clark, M. & Fennemore, P. (2013). Emerging segmentation practices in the age of the social customer. *Journal of Strategic Marketing*, 21(5), 413-428.

Chao, C-W., Reidb, M. & Mavondoc, F. (2012). Consumer innovativeness influence on really new product adoption. *Australasian Marketing Journal (AMJ*), 20(3), 211-217.

Chikweche, T. & Fletcher, R. (2014). Rise of the middle of pyramid in Africa: theoretical and practical realities for understanding middle class consumer purchase decision making. *Journal of Consumer Marketing*, 31(1), 27-38.

Costas, R. & Bordons, M. (2007). The h-index: advantages, limitations and its relation with other bibliometric indicators at the micro level. *Journal of Informetrics*, 1, 193-203.

Glucksman, M. (2017). Rise of Social Media Influencer Marketing on Lifestyle Branding: A Case Study of Lucie Fink. *Elon Journal of Undergraduate Research in Communications*, 8(2), 77-87.

Gnambs. T. & Batinic, B. (2012). A Personality-Competence Model of Opinion Leadership", Psychology and Marketing, 29(8), 606-621.

Griffin, T. (2013). Research Note: A Content Analysis of Articles on Visiting Friends and Relatives Tourism, 1990–2010. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 22(7), 781-802.

Hamilton, M., Kaltcheva, V. & Rohm, A. (2016). Social Media and Value Creation: The Role of Interaction Satisfaction and Interaction Immersion. *Journal of Interactive Marketing*, 36, 121-133.

Hirsch, J. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 102(46), 16569-16572.

Jin, S.V. & Ryu, E. (2020). I'll buy what she's wearing: The roles of envy toward and parasocial interaction with influencers in Instagram celebrity-based brand endorsement and social commerce. *Journal of Retailing and Consumer Services* 55, 102121.

Katona, Z., Zubcsek, P. & Sarvary, M. (2011). Network Effects and Personal Influences: The Diffusion of an Online Social Network. *Journal of Marketing Research*, 48, 425-443.

Ki, C.-W., Cuevas, L.M., Chong, S.M. & Lim, H. (2020). Influencer marketing: Social media influencers as human brands attaching to followers and yielding positive marketing results by fulfilling needs. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 55, 102133.

Kostic, S., Ivanovic, A. & Okanovic, M. (2018). Influencer marketing in a social media context. XVI International symposium (Sym Org 2018. Doing Business in the Digital Age: challenges, approaches and solutions). *Digital trends in marketing and strategic communications* (pp 3-8), Zlatibor, Serbia. 3-8.

Kumar, U., Aksoy, L., Donkers, B., Venkatesan, R., Wiesel, T. & Tillmanns, S. (2010). Undervalued or Overvalued Customers: Capturing Total Customer Engagement Value. *Journal of Service Research*, 13(3), 297-310.

Lee, S. & Kim, E. (2020). Influencer marketing on Instagram: How sponsorship disclosure, influencer credibility, and brand credibility impact the effectiveness of Instagram promotional post. *Journal of Global Fashion Marketing*, 11 (3), 232-249.

Marakarkandy, B., Yajnik, N. & Dasgupta, C. (2017). Enabling internet banking adoption: An empirical examination with an augmented technology acceptance model (TAM). *Journal of Enterprise Information Management*, 0(2), 263-294.

Maroco, J. (2018). *Análise Estatística com o SPSS Statistics*. Pero Pinheiro: ReportNumber.

Perrey, J. & Spillecke, D. (2013). *Retail Marketing and Branding: A Definite guide to Maximizing ROI*. Chichester: John Wiley and sons, Lda.

Pestana, M. H. & Gageiro, J. (2014). *Análise de dados para ciências sociais: A Complementaridade do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.

Porter, C., Donthu, N. & Baker, A. (2012). Gender Differences in Trust Formation in Virtual Communities. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 20(1), 39-58.

Rakuten Marketing (2019). *Influencer Marketing: Global Survey Consumers*. San Mateo: Rakuten Marketing.

Ruzzier, M. K. & Leslie de Chernatony, L. (2013). Developing and applying a place brand identity model: The case of Slovenia. *Journal of Business Research*, 66, 45–52.

Simmons, G., Armstrong, G. & Durkin, M. (2011). An exploration of small business Website optimization: Enablers, influencers and an assessment approach. *International Small Business Journal*, 29(5), 534–561.

van Eck, N. & Waltman, L. (2011). Text mining and visualization using VOSwiever. *ISSI Newsletter*, 7(3), 238-260.

Veirman, M., Cauberghe, V. & Hudders, L. (2017). Marketing through Instagram influencers: the impact of number of followers and product divergence on brand attitude. *International Journal of Advertising*, 36(1), 1-31.

Wiedmann, K-P, Hennigs, N. & Langner, S. (2010). Spreading the Word of Fashion: Identifying Social Influencers in Fashion Marketing. Journal of Global Fashion Marketing, 1(3), 142-153.

Woodcock, N., Broomfield, N., Downer, G. & Starkey, M. (2011). The evolving data architecture of social customer relationship management. *Journal of Direct Data and Digital Marketing Practice*, 12(3), 249–266.

Zhoua, W. & Duanb, W. (2015). An empirical study of how third-party websites influence the feedback mechanism between online Word-of-Mouth and retail sales. *Decision Support Systems*, 76, 14-23.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 12/04/2020
Aceitação/Acceptance: 22/06/2020

O papel da comunicação digital na mudança de comportamentos dos cidadãos em benefício da comunidade local

Daniela Braga Soares[1], Bruno Barbosa Sousa[2]

danielabraga_12@hotmail.com; bsousa@ipca.pt

[1] Escola de Economia e Gestão da Universidade do Minho

[2] IPCA- Polytechnic Institute of Cávado and Ave, CiTUR e UNIAG research member

Pages: 91–105

Resumo: O marketing social baseia-se na adaptação da teoria e da prática do marketing comercial contemporâneo como meio de orientar e auxiliar as campanhas de mudança social. Simultaneamente, durante as últimas décadas, muitas das preocupações da sociedade têm-se focado na qualidade do ambiente físico e nas ameaças à integridade e à saúde desse ambiente. Neste contexto, o presente estudo visa estabelecer uma relação entre as estratégias de comunicação e o comportamento do consumidor em contextos específicos de marketing social e sem fins lucrativos (e.g. a Polícia de Segurança Pública (PSP), em Portugal). A comunicação digital, através das redes sociais, tem um impacto importante (positivo) na consciencialização das pessoas e na mudança de algumas caraterísticas (e.g. combate ao abandono de animais). Os resultados do grupo de foco mostram que essas estratégias são bem-sucedidas em contextos específicos de marketing social e sem fins lucrativos (e.g. Polícia de Segurança Pública). Os resultados fornecem, também, soluções para os gestores de marketing melhorarem a lógica de tomada de decisão e aumentarem a mudança de comportamento (do consumidor) em problemas sensíveis da sociedade moderna (e.g. prevenção na condução, combate à violência doméstica, combate ao abandono de animais). Numa perspetiva multidisciplinar, esta dissertação inclui *inputs* de marketing social e sem fins lucrativos e de gestão pública.

Palavras-chave: comunicação digital, comportamentos, marketing social, redes sociais, comunidade local

The role of digital communication in changing population behaviors and regional development

Abstract: Social marketing is based on the adaptation of the contemporary commercial marketing theory and practice as a means of guiding and aiding social change campaigns. Simultaneously, during the last decades, many of society's concerns were focused on the quality of our physical environment and the threats to the integrity and health of that environment. In this context, the present study aims at establishing a relationship between communication strategies and consumer

behaviour in social and non-profit specific contexts of marketing (e.g. Public Security Police (PSP) in Portugal). The results suggest that digital social media communication has an important (positive) impact on people's awareness and on the change of some characteristics (e.g. combating abandonment of animals). Focus group results show that these strategies are successful in specific contexts of social and non-profit marketing (i.e. Public Security Police). The findings also provide solutions for marketing managers to improve their decision-making logic and increase the change of (consumer) behaviour in sensitive problems of modern society (e.g. prevention in driving, combating domestic violence, combating abandonment of animals). In an interdisciplinary perspective, this research includes inputs from social and non-profit marketing and public management.

Keywords: *digital communication, behaviors, social marketing, social networks, regional development*

1. Introdução

Numa sociedade em constante evolução, e numa era marcada pelo rápido avanço tecnológico e pela afirmação e imposição da comunicação digital, torna-se impreterível para as instituições ajustarem as estratégias de comunicação de forma a assegurarem a eficácia das mensagens veiculadas. No contexto do marketing social, estas estratégias assumem-se como incentivos para a mudança social ou de comportamento do público-alvo, em prol do bem-estar da sociedade ou do próprio indivíduo (Sousa & Soares, 2019). Na área do marketing social, a estratégia de comunicação da Polícia de Segurança Pública (PSP) tem-se vindo a destacar pela positiva na relação de proximidade estabelecida com a população, em prol da prevenção de comportamentos que coloquem em causa a segurança pública. Apesar de estarmos perante uma instituição governamental, sem fins lucrativos, mas focada na mudança de comportamentos para o benefício dos cidadãos, a comunicação nas redes sociais é perfeitamente justificável. Não obstante a relevância e a pertinência do tema, não há registo, até ao momento, da realização de uma investigação científica concreta, junto dos consumidores, relativo ao papel que a comunicação digital pode ter na mudança de comportamento do consumidor em contextos específicos de marketing social e sem fins lucrativos, no caso da Polícia de Segurança Pública. Desta forma, a presente investigação pretende compreender o papel da comunicação digital na mudança de comportamento do consumidor em contextos de marketing social e sem fins lucrativos: o caso da Polícia de Segurança Pública.

Os principais objetivos que esta investigação se propõe a alcançar são: (1) compreender a importância das estratégias de comunicação na mudança de comportamento do consumidor em contextos específicos de marketing social e sem fins lucrativos; (2) perceber de que forma a comunicação institucional da Polícia de Segurança Pública pode funcionar como um instrumento de aproximação à comunidade; (3) compreender de que forma a presença da Polícia de Segurança Pública nas redes sociais contribui para a mudança de comportamento dos cidadãos; (4) perceber a predisposição do cidadão para a adoção de boas práticas em contextos de segurança pública e intenções comportamentais (satisfação, recomendação a terceiros, notoriedade da marca); (5) compreender qual a identidade e o posicionamento da marca PSP em contextos de segurança pública e qual a imagem junto do consumidor; e (6) contribuir para o

desenvolvimento das teorias do marketing em contextos específicos de marketing social e sem fins lucrativos.

2. A mudança social e a gestão de comportamentos

Kotler (1978) estabeleceu quatro tipos de mudança social, com níveis de dificuldade variáveis, associados a causas com objetivos diferentes. Porém, uma determinada causa social pode, em qualquer momento, procurar produzir uma ou mais mudanças sociais. A mudança cognitiva está relacionada com causas socias que pretendem criar uma mudança cognitiva no público-alvo. Portanto, as campanhas de informação pública ou as campanhas de educação pública destinadas à sensibilização para as causas sociais, como a pobreza, a intolerância ou a poluição inserem-se neste contexto (Kotler, 1978). Este é o grau mais simples de mudança pretendida, pois não pretende modificar atitudes ou comportamentos profundamente enraizados. Por sua vez, a mudança de ação está associada a causas que pretendem conduzir um maior número de pessoas a realizar uma ação específica, durante um certo período de tempo, como são exemplo as campanhas de doação de sangue (Kotler, 1978). As causas de ação são mais difíceis de concretizar do que as anteriores, uma vez que envolvem um custo maior para o indivíduo. Ainda que a atitude da pessoa face à causa seja positiva, fatores como a distância, o tempo, as despesas e a inércia podem impedir a realização da ação. As causas que pretendem conduzir os indivíduos a modificar algum aspeto do seu comportamento (já que o atual é visto como prejudicial), tendo em vista o bem-estar individual, estão associadas à mudança comportamental (Kotler, 1978). Apesar de a pessoa reconhecer os malefícios para a saúde, por exemplo, não é capaz ou não está disposta a tomar as medidas necessárias para mudar o comportamento. Nesta situação, as causas podem incluir esforços para desencorajar o consumo do tabaco, o consumo excessivo do álcool ou programas para ajudar as pessoas com excesso de peso a alterar os hábitos alimentares.

A mudança de comportamento é mais difícil de concretizar do que as referidas anteriormente, porque não é através de uma só ação adotada pelo individuo que vai modificar completamente a sua rotina comportamental atual. Com o grau mais complexo de mudança, estão as causas que visam alterar as crenças ou os valores que um determinado grupo-alvo possui relativamente a questões como o aborto ou a segregação racial (Kotler, 1978). A mudança de valor está associada à alteração profunda de valores já enraizados no indivíduo e, por esse motivo, ocupam o nível mais profundo de mudança social. Os esforços para modificar a orientação de uma pessoa de um valor básico para outro exigirá um programa de doutrinação prolongado e intenso. O recurso ao marketing social para projetar e implementar programas que promovam mudanças de comportamento socialmente benéficas cresceu em popularidade e na sua aplicação no contexto de saúde pública (Grier & Bryant, 2005). O marketing social baseia-se em três teorias fundamentais que fornecem uma importante base teórica orientadora para o exercício das funções dos marketers sociais. De acordo com Hastings (2007), a Teoria dos Estágios de Mudança auxilia os marketers a identificar em que estado estão os consumidores em relação ao desejo de mudança de comportamento; por sua vez, a Teoria Social Cognitiva permite ao marketer identificar fatores pessoais e ambientais que influenciem o comportamento do indivíduo; e, por último, a Teoria de Troca determina

de que forma os indivíduos se mobilizam em direção à mudança desejada. É importante referir que as teorias do comportamento humano não se restringem às mencionadas, apesar dos marketers sociais se focarem, essencialmente, nas mesmas.

3. Comunicação digital

De acordo com Castells e Cardoso (2005), o mundo está em processo de transformação estrutural, desde há duas décadas, associado à emergência de um novo paradigma tecnológico, baseado nas tecnologias de comunicação e informação, que começaram a emergir nos anos 60. A sociedade tem vindo a dar forma à tecnologia conforme as necessidades, os valores e interesses das pessoas que utilizam as tecnologias de comunicação e informação. Desta forma, as pessoas integraram as tecnologias de comunicação nas suas vidas, "ligando a realidade virtual com a virtualidade real". Os estudos concretizados em diferentes sociedades provam que, a maior parte das vezes, os utilizadores de Internet são mais sociáveis, têm mais amigos e contactos e são social e politicamente mais ativos do que os não utilizadores (Castells & Cardoso, 2005). Para além disto, quanto mais usam a Internet, mais se envolvem, simultaneamente, em interações, face a face, em todos os domínios das suas vidas. A variável comunicação digital, também denominada comunicação online, abrange todas as formas de comunicação através da Internet, que incluem: o webdisplay, o site, os blogues, os portais, as redes socias, os e-mails, as e-newsletters e os widgets (Lendrevie et al., 2015). Estas ferramentas de comunicação, passíveis de serem usadas pelas marcas, trouxeram uma nova classificação relevante para a comunicação de marketing: a comunicação online e a comunicação offline. Considera-se online todas as ações de comunicação entre as empresas e os seus alvos que utilizem como meio a Internet, e as restantes são tidas como comunicação offline. A Internet tem vindo gradualmente a abandonar as suas origens de ferramenta de escrita e de leitura, e a entrar numa fase cada vez mais social e participativa (Andersen, 2007). Se, por um lado, a Internet é um meio de comunicação massificado, no sentido em que se apresenta como um suporte comunicativo entre dois ou mais agentes, por outro lado, a "Web 2.0" permitiu imprimir uma caraterística de interação efetiva entre os internautas e os conteúdos da Internet (Lendrevie et al., 2015). Para Pereira, Pereira e Pinto (2011), o termo "Web 2.0" procura sublinhar a importância e o contributo que o utilizador tem na construção da informação que circula através da Internet.

Weinreich (2011) afirma que os sites de social media (o que alguns chamam de "Web 2.0"), ao contrário do site tradicional, são dinâmicos e permitem ao próprio utilizador adicionar novos conteúdos. O autor esclarece que enquanto os sites tradicionais fornecem um fluxo de informação unidirecional (do criador do site para o utilizador), os sites de social media oferecem a oportunidade de os utilizadores interagirem com o conteúdo do site e com outros criadores de conteúdos, o que permite estabelecer um envolvimento maior com as pessoas. A existência das redes sociais só se tornou possível, porque a ligação da Internet está mais facilitada, nomeadamente através dos dispositivos móveis, e porque os aparelhos tecnológicos estão mais generalizados (Pereira, Pereira & Pinto, 2011). Uma sondagem da Google revela que 90 por cento das nossas interações com os media são agora facilitadas por ecrãs: ecrãs de smartphones, de tablets, de computadores portáteis e de televisão (Kotler, Kartajaya & Setiawan, 2017). O tráfego global de Internet aumentou 30 vezes entre 2000 e 2004, ligando quatro em cada dez pessoas no mundo.

Em 2019, segundo uma previsão da Cisco, assistiremos a outro crescimento de dez vezes do tráfego global da Internet, impulsionado por mais de 11 mil milhões de dispositivos móveis conectados.

A tecnologia dos ecrãs e a Internet impulsionaram o elemento mais importante da mudança da história do marketing: a "conectividade" (Kotler, Kartajaya & Setiawan, 2017). A conectividade está intimamente relacionada com o segmento mais jovem da população, ou não fossem os consumidores mais jovens considerados "nativos digitais" e fonte de inspiração, também, para os mais velhos, neste assunto. Os mercados tradicionais ainda lidam com uma população mais envelhecida, porém, e a par disso, surge um novo tipo de consumidor, com caraterísticas bem específicas (jovem, urbano, de classe média, com forte mobilidade e conectividade) que constituirá a maioria no futuro. Num cenário de desenvolvimento tecnológico, e de mudança na forma como as pessoas se relacionam com as marcas, torna-se imprescindível ajustar as estratégias de comunicação das empresas e das instituições que se veem obrigadas a marcar presença nos mais variados formatos de comunicação para garantirem que atingem, de facto, os alvos pretendidos (Lendrevie et al., 2015). As organizações sempre partilharam mensagens, no entanto, agora, a diferença é que os indivíduos podem reagir e responder-lhes com as suas opiniões ((Weinreich, 2011). A necessidade de as pessoas partilharem informações, seja uma opinião num blog ou um post numa rede social, pode ter um "eco planetário", obrigando as empresas a gerirem a comunicação para dialogarem com o mercado (Lendrevie et al., 2015).

No entender de Kotler, Kartajaya e Setiawan (2017), vivemos num "mundo transparente e digital", no qual as organizações já não têm controlo sobre as comunicações de marketing, e onde é praticamente impossível esconder as deficiências ou isolar as queixas dos consumidores. Contudo, a comunicação digital é, hoje, uma ferramenta muito útil para o marketing das empresas já que é capaz de materializar em si todos os objetivos de comunicação: estimula a relação do consumidor com a marca, gera buzz, gera potenciais clientes, dinamiza alvos em torno de uma ideia, estimula a participação e estimula a recomendação (Lendrevie et al., 2015). Normalmente, no online, os alvos potenciais são praticamente todos e os tipos de mensagem utilizados poderão ser mais ou menos complexos e profundos. A comunicação online permite (quase) em tempo real obter dados absolutos da sua utilização (através de determinadas métricas), o que possibilita uma permanente monitorização e adequação das ações.

"A tecnologia é condição necessária, mas não suficiente, para a emergência de uma nova forma de organização social baseada em redes, ou seja, na difusão de redes em todos os aspetos da atividade na base das redes de comunicação digital" (Castells & Cardoso, 2005, pp. 17). "Rede social" é uma expressão que é usada, nos dias de hoje, para definir "uma estrutura constituída por pessoas ou organizações que partilham interesses, motivações, valores e objetivos comuns" (Pereira, Pereira & Pinto, 2011:4). Este sistema de rede é criado e mantido através da comunicação partilhada pelos seus membros. Lendrevie et al. (2015) conferem um especial enfoque à estratégia de comunicação online, referindo-se em especial às redes sociais como "um poderoso instrumento de comunicação por várias razões: rapidez, eficácia, baixo custo e facilidade de disseminação das mensagens por públicos muito vastos e dispersos" (Lendrevie et al., 2015:582). O fenómeno das redes sociais, que inicialmente foi assumido pelos jovens, hoje em dia é transversal a todas as classes etárias.

De acordo com Kotler, Kartajaya e Setiawan (2017), as redes sociais são consideradas "uma ferramenta poderosa para o envolvimento do consumidor" e vieram, de certa forma, através de ferramentas de mensagens instantâneas, facilitar a interação entre os indivíduos, especialmente quando a mesma requer um maior envolvimento emocional. As redes sociais podem ser constituídas em torno de uma temática ou ter um objetivo muito mais amplo. Designam, por um lado, os fenómenos de conjunto (social media) e, por outro lado, os atores específicos que têm identidade e funcionalidades próprias, como o Facebook (colocação de páginas da organização nas redes comunitárias), o YouTube (comunicação pela imagem, através de vídeos), o Instagram (partilha de imagens) ou o Twitter (partilha de informação em tempo real) (Lendrevie et al., 2015). Marques (2014) esclarece a diferença entre os conceitos "redes sociais" e "social media" que, normalmente, são tidos como iguais, apesar de, em rigor, o último ser mais abrangente do que o primeiro. Os social media, focados nos conteúdos gerados pelos utilizadores, englobam as redes sociais, para além de ferramentas como o Skype, o Wikipédia, os Blogs, o Slide Share, o Twitter e o YouTube. Geralmente as redes sociais são mais focadas nas pessoas. As redes sociais dão aos marketers a oportunidade de avançarem os intermediários, caraterísticos dos media tradicionais, e comunicarem diretamente com os consumidores, permitindo o estabelecimento de conversas mais interativas (Kotler, Kartajaya & Setiawan, 2017). Neste contexto, o consumidor passou a desempenhar um papel muito ativo na comunicação das marcas, dadas as caraterísticas das redes sociais que permitem, com grande facilidade e rapidez, partilhar informação e aconselhar os outros consumidores (Lendrevie et al., 2015). O facto de eliminarem barreiras geográficas e demográficas, as redes sociais permitem que os indivíduos estejam, hoje, fortemente interligados, deixando de ser consumidores passivos (Kotler, Kartajaya & Setiawan, 2017). O passa-a-palavra dos consumidores, muitas vezes sem a intervenção das marcas, revolucionou a comunicação ao ponto das campanhas se tornarem virais (Lendrevie et al., 2015). O conceito "viral" utilizado na comunicação online refere-se à ampliação da visibilidade de uma mensagem, de uma marca ou de uma instituição, de forma rápida e instantânea, através de meios digitais (Marques, 2014). O vídeo reúne todas as condições para ter impacto no ser humano e, portanto, para se tornar num conteúdo de partilha em massa, desde que o público decida partilhá-lo, até de forma inconsciente.

4. Metodologia

A presente investigação está elaborada sob a lógica do paradigma construtivista (ou interpretativo). De acordo com os princípios deste paradigma, a realidade é socialmente construída e percebida como uma construção mental e intangível, de base social e experiencial, prevendo a existência de múltiplas realidades (Denzin & Lincoln, 2000). O investigador e o objeto de investigação estão vinculados um ao outro (Guba & Lincoln, 1994), na medida em que a interpretação do "mundo" depende das sensações humanas, perceções, processamento de informação, sentimentos e ações (Saunders, Lewis & Thornhill, 2009). O investigador e o investigado interagem e cada um por si molda e interpreta os comportamentos de acordo com os seus esquemas socioculturais, num processo de dupla busca de sentido a que se dá o nome de "dupla hermenêutica" (Usher, 1996). Neste contexto, tanto o investigador como o sujeito da investigação têm a caraterística comum de serem, ao mesmo tempo, "intérpretes" e "construtores

de sentidos" (Usher, 1996). As interpretações são parciais, perspetivadas e circulares (Coutinho, 2011). Em termos metodológicos, o presente estudo recorreu a uma abordagem qualitativa. A pesquisa de natureza qualitativa "proporciona uma melhor visão e compreensão do contexto do problema, enquanto a pesquisa quantitativa procura quantificar os dados e aplica alguma forma da análise estatística" (Malhotra, 2002:155). "A ausência de hipóteses formalmente explicitadas é uma das caraterísticas mais marcantes da investigação não quantitativa" (Coutinho, 2011:49). A metodologia qualitativa defende uma lógica indutiva no processo de investigação, na qual os dados são recolhidos não em função de uma hipótese predefinida, mas com o objetivo de, partindo dos dados, encontrar regularidades que fundamentem generalizações (Coutinho, 2011). Na abordagem indutiva nada é definido à priori, ou seja, presume-se que o conhecimento profundo de um fenómeno e dos seus resultados só podem ser obtidos com insights sobre as experiências pessoais dos participantes (Latorre, del Rincón Igea & Arnal, 1996). Na investigação qualitativa, descobrem-se significados nas ações individuais e nas interações sociais a partir das perspetivas dos atores intervenientes no processo, rejeitando-se, à partida, a uniformização dos comportamentos a favor da diversidade individual (Coutinho, 2011). Segundo Malhotra (2002), a pesquisa qualitativa é desestruturada e de natureza exploratória, baseada numa amostra pequena (logo, não representativa da população) e tem como objetivos desenvolver uma maior compreensão do contexto do problema e uma maior compreensão qualitativa das razões e motivações subjacentes a um determinado fenómeno. A presença da Polícia de Segurança Pública no online, especificamente através das redes sociais, surgiu da necessidade de transmitir mensagens sem filtro e de estabelecer uma comunicação mais direta com o público, sem estar dependente dos media tradicionais. Recorrendo a uma mensagem mais suavizada, a um tom informal e ao humor inteligente, a PSP conseguiu estabelecer uma maior relação de proximidade e de afetividade com o consumidor que, até então, não tinha alcançado. A proximidade e a relação de confiança estabelecidas entre os cidadãos e os agentes são fundamentais para a criação de elos de ligação que permitem que haja uma troca e partilha de informações, sempre com o objetivo de prevenir o crime e de proteger a população (figuras 1 e 2).

Figura 1 – Proximidade da figura policial junto dos idosos
Fonte: página oficial de Facebook da PSP

Figura 2 – Agente de mão dada a uma criança
Fonte: página oficial de Facebook da PSP

O policiamento de proximidade veio humanizar a figura e força policiais e mostrar que a instituição é feita de pessoas reais, com sentimentos, desconstruindo a imagem do polícia sério e sisudo. A publicação de fotografias, e mesmo de selfies, de agentes sorridentes, no Facebook, sozinhos ou a interagir com pessoas de todas as idades ou, até, a acariciar e auxiliar os animais torna a Polícia de Segurança Pública "cool" e transmite a imagem de um Portugal seguro, sem prejudicar a autoridade, a seriedade, a imparcialidade e o respeito que caraterizam esta instituição policial (figuras 3 e 4).

Figura 3 – *Selfie* de um agente com um gato
Fonte: página oficial de Facebook da PSP

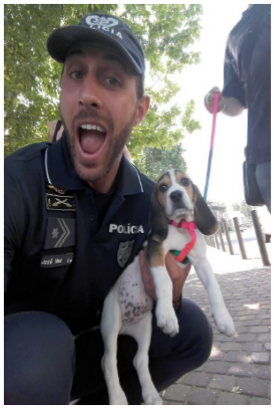


Figura 4 – *Selfie* de um agente com um cão
Fonte: página oficial de Facebook da PSP

A página de Facebook da PSP não teve só impacto na comunicação externa, mas, também, se revelou extremamente importante na comunicação interna da organização, uma vez que veio alimentar o sentimento de pertença dos agentes e dos profissionais da polícia, ocupando o papel de agregador interno de motivação. Além disto, serviu de veículo para quebrar com a desinformação e com a especulação, assumindo-se como uma fonte oficial de informação real e autêntica da instituição policial. Para além da componente informativa, tornou-se necessário para a marca PSP criar valor com o propósito de aumentar a proximidade, o envolvimento e o compromisso com o consumidor.

5. Resultados

A comunicação no online, neste caso específico, nas redes sociais, permitiu à Polícia de Segurança Pública transmitir "mensagens sem filtro", livres da sujeição às agendas dos media tradicionais e aos gatekeepers. Desta forma, a PSP assumiu uma "comunicação mais direta" e com um potencial de alcance que não tinha sido possível atingir através dos media tradicionais. A forma de comunicar nas plataformas digitais tem que ser adaptada a essa mesma realidade. O subcomissário confessa que uma das maiores dificuldades sentidas pela equipa tem sido, precisamente, transformar a comunicação em formato digital, começando pela alteração da linguagem interna em algo mais "light". As dificuldades não se ficam por aqui, a partir do momento em que

o objetivo da comunicação da PSP é alcançar todas as faixas etárias, dos mais jovens até aos indivíduos com 50 anos de idade. Idealizar publicações abrangentes para um público tão transversal obriga a que, por vezes, sejam adotadas linguagens e abordagens diferentes, adaptadas ao público-alvo que pretendem atingir com determinado post. Neste sentido, o subcomissário confessa que é difícil ser consistente e aplicar sempre o mesmo estilo, quando se comunica desta forma, embora a riqueza de conteúdos seja, depois, maior. Para um grupo etário mais velho, a mensagem é trabalhada numa vertente mais emocional e, até, mais formal, quando o conteúdo da publicação é simplesmente informativo. O post relativo à carta por pontos, um dos "mais bem-sucedidos" da página da PSP, com um alcance de mais de 700 mil pessoas, segundo o entrevistado, ilustra esta última situação e que nem sempre o recurso ao humor é necessário para alcançar o sucesso junto do público-alvo. Tratando-se de publicações pensadas para um público mais jovem, normalmente, optam por trabalhar na lógica do "trending topic", em que os assuntos mais atuais, falados e virais do momento servem de pretexto para a origem de determinados posts, sempre em concordância com os valores e com a missão da PSP de proteção dos cidadãos. A presença ativa da Polícia de Segurança Pública, na rede social Facebook, abriu portas a uma nova forma de as pessoas contactarem com a instituição policial. Para além do e-mail de contacto já disponibilizado pela polícia e da criação do Sistema Queixa Eletrónica, os cidadãos encontraram no Messenger, aplicação de mensagens do Facebook, uma outra via para exporem os seus problemas ou queixarem-se e denunciarem alguma situação. O elevado número de mensagens enviadas pelos cidadãos revelou-se um problema de gestão para a equipa de Comunicação. A interação que se gerou com as pessoas foi positiva, principalmente a iniciativa de denunciarem situações, inclusive, com o envio de vídeos e de fotografias anexados às mensagens. No entanto, do ponto de vista da gestão interna, revelou-se um problema, obrigando à permanência de um agente, neste serviço, para dar resposta aos pedidos e às denúncias dos indivíduos. Para o intendente Hugo Palma, essa medida foi a encontrada para que fosse possível "manter a qualidade do atendimento" no esclarecimento aos problemas expostos no Messenger, o que, em muitas situações, requer o encaminhamento formal da denúncia para a investigação criminal ou para a esquadra da zona em que a pessoa reside. Hoje em dia, a relação de proximidade estabelecida entre o polícia e o cidadão não depende, necessariamente, da presença física, apesar de continuar a ser muito importante, em determinadas situações, a comunicação face a face.

As redes sociais constituem, agora, também, uma ferramenta de materialização do policiamento de proximidade, complementando e reforçando, em grande escala, a relação presencial da força de segurança com o público. A comunicação veiculada pela PSP, nas redes sociais, especialmente no Facebook, tem vindo a fortalecer o laço das pessoas com a instituição e a aumentar a proximidade com a entidade policial. As publicações de fotografias e de vídeos com as caras dos próprios polícias a auxiliar os idosos, as crianças e os animais, o cuidado em adaptar a linguagem formal para melhor entendimento das mensagens institucionais, os posts criativos e carregados de humor, a preocupação em adequar o formato e o tom a cada mensagem consoante o público-alvo, a atualidade, a pertinência e a relevância dos temas contribuíram para que a polícia deixasse de ser um "corpo distante" do cidadão. As ações de sensibilização da Polícia de Segurança Pública, nas escolas, representam parte dos esforços dedicados à comunicação no terreno, e são a expressão mais visível do policiamento de proximidade junto das pessoas (Programa

Escola Segura). O recurso a mascotes e a figuras públicas contribuem, também, para fomentar a relação e a interação entre a instituição e o público que se vê envolvido na construção da própria comunicação da PSP, quando é chamado a intervir em algumas atividades propostas na página de Facebook. A personagem "Falco", mascote da PSP, foi criada para interagir com as crianças da pré-primária e do ensino básico. Na sequência da realização de uma atividade para os mais novos, surgiu a ideia de criar um "arqui-inimigo" para este super-herói. O Facebook da Polícia de Segurança Pública já soma mais de 630 mil gostos e seguidores. Das páginas monitorizadas pela equipa de comunicação da PSP, o indicador do número de likes, primeiro indicador de sucesso, revelou que a instituição policial portuguesa já ocupou o lugar do pódio e esteve, durante muito tempo, em terceiro lugar da tabela. Já em relação à interação, partilha e comentários, no momento em que realizámos esta entrevista, a força de segurança pública portuguesa posicionava-se em primeiro lugar, no mundo. O número de gostos não pode ser a única, nem a principal medida de sucesso de uma página de Facebook, acrescentando que, no contexto policial, onde o fundamental é informar, aconselhar e prevenir, a interação é o aspeto com maior relevância.

6. Conclusões

O presente estudo destaca o papel da comunicação digital na mudança de comportamento do consumidor em contextos específicos de marketing social e sem fins lucrativos. Neste sentido, a estratégia de comunicação utilizada pela Polícia de Segurança Pública, em Portugal, revela resultados bastante satisfatórios. A estratégia de comunicação institucional é fortemente focada nas redes sociais, na tentativa de capturar a atenção do público mais jovem e de transmitir a ideia de segurança, empatia, envolvimento e afeição à comunidade.

As caraterísticas principais do sucesso da comunicação da PSP nas redes sociais – comunicação mais descontraída; recurso a uma mensagem mais ligeira e visual; adaptação da linguagem institucional, do formato e do tom de cada mensagem consoante o público-alvo; criatividade e humor; disrupção; relevância, atualidade e informação; emoção – revelaram um potencial de alcance que não tinha sido possível atingir através dos media tradicionais.

O estudo incluiu duas entrevistas semiestruturadas, um grupo de foco com 11 participantes, bem como a análise de uma campanha de marketing social contra o abandono e maus-tratos de animais. Os resultados revelaram que a comunicação adotada nas redes sociais aligeirou a imagem institucional, rígida e formal da Polícia de Segurança Pública, quebrando a barreira existente entre os agentes da autoridade e as pessoas, assim como a ideia do polícia "austero e sisudo". As redes sociais tornaram-se uma forma de humanizar a instituição policial e de libertá-la do estigma de que as forças de segurança só existem para reprimir. A estratégia de comunicação digital pode ser vantajosa para aproximar as forças policiais da comunidade local e, portanto, promover um sentimento de pertença e de compromisso em benefício do bem-estar global.

A presença da PSP nas redes socais revelou-se extremamente importante no desenvolvimento da relação, da ligação e de um vínculo mais forte de proximidade e de confiança entre a instituição policial e a sociedade, refletindo-se no reforço do sentimento

de segurança. A troca e a partilha de informações com os cidadãos permitem à polícia ser mais eficaz na prevenção e no combate ao crime. A página de Facebook abriu portas a uma nova forma de as pessoas contactarem com a instituição policial, exporem os seus problemas ou queixarem-se e denunciarem alguma situação. Esta ferramenta revelou-se, também, muito importante na comunicação interna, despoletando um sentimento de pertença nos agentes em relação à instituição, e funcionou como um "agregador interno de motivação".

Os resultados mostram que a comunicação online facilitou a interação entre o cidadão e a polícia, aspeto que se assume muito importante num contexto onde o fundamental é informar, aconselhar e prevenir. O fortalecimento dos laços da população com a Polícia de Segurança Pública, consequência do policiamento de proximidade, não colide com a autoridade e com o respeito que são devidos à instituição policial. A estratégia de comunicação da PSP veio fortalecer ainda mais esta autoridade e esta presença. As gerações mais novas (que também utilizam mais as redes sociais) gostam e apreciam o tipo de abordagem comunicacional da instituição policial. Este público parece ser mais capaz de entender os significados das mensagens das publicações e de compreender que existe um trabalho sério por detrás das mesmas.

A comunicação digital permitiu uma maior consciencialização por parte das pessoas daquilo que são os valores, a missão e o trabalho desenvolvido pela Polícia de Segurança Pública. As redes sociais contribuíram para fortalecer a imagem da instituição, gerar maior visibilidade para a marca PSP e aumentar a notoriedade. Os resultados revelam que a Polícia de Segurança Pública é considerada marca "top of the mind", no setor da segurança. A comunicação da Polícia de Segurança Pública contribuiu para a prevenção de comportamentos de risco e para a mudança de comportamento dos indivíduos em áreas específicas, como na saúde pública, na educação, na autarquia local, além de influenciar, ainda que indiretamente (através dos seus cuidadores,) as atitudes dos jovens e dos idosos. A mudança de comportamento verificou-se, sobretudo, nos mais jovens e no interesse destes em aceder aos conteúdos da PSP. Os resultados obtidos evidenciaram efetividade na mudança de comportamentos em contextos de marketing social (e.g. abandono de animais). A comunicação nos meios digitais tem um impacto importante (positivo) na consciencialização das pessoas e na mudança de algumas caraterísticas (e.g. combate ao abandono de animais). Os resultados do grupo de foco mostram, também, que essas estratégias são bem-sucedidas em contextos específicos de marketing social e sem fins lucrativos (e.g. Polícia de Segurança Pública). Face ao exposto, e como conclusão do presente estudo, a comunicação digital assume-se, cada vez mais, como uma importante ferramenta de relacionamento que promove a mudança de comportamento em contextos específicos de marketing, nomeadamente quando se trata de domínios sociais e sem fins lucrativos (e.g. segurança pública e bem-estar da sociedade). Os resultados fornecem soluções para os gestores de marketing melhorarem a lógica de tomada de decisão e aumentarem a mudança de comportamento (do consumidor) em problemas sensíveis da sociedade moderna (e.g. prevenção na condução, combate à violência doméstica, combate ao abandono de animais). Numa perspetiva multidisciplinar, esta pesquisa inclui inputs de marketing social e sem fins lucrativos e de gestão pública e turística.

Acknowledge: "This work is financed by national funds through FCT - Foundation for Science and Technology, IP, within the scope of the reference project UIDB/04470/2020"

Referências

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behaviour. Organizational behaviour and human decision processes, 50(2), 179-211.

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). Understanding atitudes and predicting social behavior. Prentice-Hall.

Andersen, P. (2007). What is Web 2.0?: ideas, technologies and implications for education (pp. 1-64). Bristol: JISC.

Andreasen, A. R. (1994). Social marketing: Its definition and domain. Journal of Public Policy & Marketing, 13 (1), 108-114.

Andreasen, A. R. (1995). Marketing social change: Changing behavior to promote health, social development, and the environment. San Francisco: Jossey-Bass.

Arluke, A., & Lockwood, R. (1997). Guest editors' introduction: Understanding cruelty to animals. Society & Animals, 5 (3), 183-193.

Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Prentice-Hall.

Blery, E. K., Katseli, E., & Tsara, N. (2010). Marketing for a non-profit organization. International Review on Public and Nonprofit Marketing, 7(1), 57-68.

Castells, M., & Cardoso, Gustavo. (2005). A sociedade em rede: Do conhecimento à ação política. Belém- Portugal: Imprensa Nacional – Casa da Moeda.

Coreil, J. (2010). Social and behavioral foundations of public health. SAGE Publications.

Coutinho, C.P. (2011). Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática. Coimbra: Edições Almedina.

Davidson, R. (1992). Prochaska and DiClemente's model of change: A case study?. British Journal of Addiction, 87(6), 821-822.

Denzin, N. K., & Lincoln, Y.S. (2000). Handbook of qualitative research (2th ed.). SAGE Publications.

Dolnicar, S., & Lazarevski, K. (2009). Marketing in non-profit organizations: an international perspective. International marketing review, 26(3), 275-291.

Educause Learning Initiative. 7 things you should know about facebook. September, 2006.

French, J., Blair-Stevens, C., McVey, D., & Merritt, R. (Eds.). (2010). Social marketing and public health: Theory and practice. Oxford University Press.

Grier, S., & Bryant, C. A. (2005). Social marketing in public health. Annu. Rev. Public Health, 26, 319-339.

Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. In N.K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), Handbook of qualitative research (pp. 163-194). SAGE Publications.

Hastings, G. (2007). Social Marketing: Why should the devil get all the best tunes?. Elsevier.

Houston, F. S., & Gassenheimer, J. B. (1987). Marketing and Exchange. The Journal of Marketing, 51, 3-18.

Kotler, P. (1978). Marketing para organizações que não visam o lucro. São Paulo: Atlas.

Kotler P. (2000). Marketing Management, analysis, planning, implementation and control (10th ed.). London: Prentice-Hall.

Kotler, P., & Andreasen, A. R. (1991). Strategic marketing for nonprofit organizations (4th ed.). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2001). Principles of Marketing (9th ed.). Prentice-Hall.

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). Marketing 4.0: Mudança do tradicional para o digital. Coimbra: Conjuntura Actual Editora.

Kotler, P., & Roberto, E. L. (1992). Marketing Social: Estratégias para alterar o comportamento público. Rio de Janeiro: Campus.

Kotler, P., Roberto, N., & Lee, N. (2002). Social Marketing: Improving the quality of life. SAGE Publications.

Kotler, P., & Zaltman, G. (1971). Social Marketing: an Approach to Planned Social Change. Journal of Marketing, 35, 3-12.

Krieppendorf. K. (2004). Content Analysis: An introduction to its methodology (2th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.

Latorre, A., del Rincón Igea, D., & Arnal, J. (1996). Bases metodológicas de la investigación educativa. Barcelona: Hurtado Ediciones.

Lee, N. R., & Kotler, P. (2011). Social Marketing: Influencing Behaviors for Good (4th ed.). SAGE Publications.

Lendrevie, J., Lévy, J., Dionísio, P., & Rodrigues, J. V. (2015). Mercator da Língua Portuguesa: Teoria e Prática do Marketing (16th ed.). Publicações D. Quixote.

MacFadyen, L., Stead, M., & Hastings, G. B. (2003). Social Marketing. In M. J. Baker (Ed.), The Marketing Book (5th ed.), (pp. 694–725). Elsevier.

Maibach, E. W., & Cotton, D. (1995). Moving people to behaviour change: a staged social cognitive approach to message design. Sage Publications.

Malhotra, N.K. (2002). Pesquisa de Marketing: Uma orientação aplicada (3th ed.). Bookman.

Marques, V. (2014). Marketing digital 360. Leya.

Mazzon, J.A. (1981). Análise do programa de alimentação do trabalhador sob o conceito de marketing social. São Paulo: FEA/USP.

McKenzie-Mohr, D., & Smith, W. (1999). Fostering sustainable behavior. An introduction to community-based social marketing. Canadá: New Society Publishers.

Minciotti, S. A. (1983). Marketing Social: Uma ampliação do conceito de troca. Revista de Administração, 18 (2), 53 - 58.

Oliveira, A. J. A. M. (2016). O legado do evento Capital Europeia da Cultura no marketing de organizações de arte e cultura: o caso da Guimarães 2012. Dissertação de mestrado, Universidade do Minho, Braga, Portugal.

Peattie, K., & Peattie, S. (2009). Social Marketing: A Pathway to Consumption Reduction?. Journal of Business Research, 62 (2), 260-268.

Pereira, S., Pereira, L., & Pinto, M. (2011). Internet e Redes Sociais. Tudo o Que vem à rede é peixe?. Braga: Universidade do Minho. Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade.

Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1986). Toward a comprehensive model of change. In W. R. Miller & N. Heather (Eds.), Treating addictive behaviors: Processes of change, (3-27). Springer, Boston, MA.

Quivy, R., & Campenhoudt, L.V. (2008.) Manual de Investigação em Ciências Sociais (5th ed.). Gradiva Publicações.

Rangun., V.K., & Karim, S. (1991). Teaching note: Focusing the concept of social marketing. Cambridge, MA: Harvard Business School.

Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). Research methods for business students (5th ed.). Pearson education.

Serrat, O. (2017). The future of social marketing. In Knowledge solutions (pp. 119-128). Springer, Singapore.

Siegel, M., & Doner, L. (1998). Marketing public health: Strategies to Promote Social Change. Gaithersburg, Maryland: Aspen Publishers.

Sollund, R. (2011). Expressions of speciesism: the effects of keeping companion animals on animal abuse, animal trafficking and species decline. Crime, Law and Social Change, 55(5), 437-451.

Sousa, B. & Soares, D. (2019). Combat to abandonment and mistreatment of animals: a case study applied to the Public Security Police (Portugal). In M. M. Galan-Ladero & H. M. Alves (Eds.), *Case Studies on Social Marketing* (pp. 245-252). Management for Professionals. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-04843-3_21

Sussman, S. (1989). Two social influence perspectives of tobacco use development and prevention. Health Education Research, 4(2), 213-223.

Usher, R. (1996). A critique to the neglected epistemological assumptions of educational research. In D. Scott & R. Usher (Eds.) Understanding educational research (pp. 17-40). Psychology Press.

Wahyuni, D. (2012). The research design maze: understanding paradigms, cases, methods and methodologies. Journal of Applied Management Accounting, 10 (1), 69-80.

Weinreich, N. K. (2011). Hands-on social marketing: a step-by-step guide to designing change for good (2th ed.). SAGE Publications.

Wymer, W., & Sargeant, A. (2006). Insights from a review of the literature on cause marketing. International Review on Public and Non Profit Marketing, 3(1), 9-15.

Yorke, D. A. (1984). Marketing and non-profit-making organisations. European Journal of Marketing, 18(2), 17-22.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 17/05/2020
Aceitação/Acceptance: 25/07/2020

Impacto da fidelidade à marca e da compra por impulso *online* na atitude do consumidor em relação à marca

Maria Isabel Ribeiro[1], António Fernandes[2], Isabel Lopes[3], Teresa Guarda[4], José Avelino Victor[5]

xilote@ipb.pt, toze@ipb.pt, isalopes@ipb.pt, tguarda@gmail.com, javemor@ismai.pt

[1] Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal; Centro de Investigação de Montanha, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal.

[2] Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal; Centro de Investigação de Montanha, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal.

[3] Escola Superior de Tecnologia e Gestão, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal; Unidade de Pesquisa Aplicada em Gestão, Instituto politécnico de Bragança, Portugal; Centro ALGORITMI da Universidade do Minho, Braga, Portugal

[4] Universidad Estatal Península de Santa Elena–UPSE, La Libertad, Equador; Centro ALGORITMI da Universidade do Minho, Guimarães, Portugal

[5] Instituto Politécnico da Maia, Maia, Portugal: Instituto Universitário da Maia, Portugal

Pages: 106–118

Resumo: Este estudo teve como objetivo analisar o impacto da fidelidade à marca e da compra por impulso *online* na atitude do consumidor face à marca. Para isso, foi realizado um estudo transversal, quantitativo e analítico, com base numa amostra não probabilística de 890 jovens residentes em Portugal. Os dados, foram recolhidos através de um questionário em formato digital de outubro de 2019 a janeiro de 2020. Um modelo de regressão linear foi estimado para verificar se a fidelidade à marca e a compra por impulso *online* são preditores da atitude do consumidor face à marca. Os resultados revelaram que as variáveis independentes são preditores da atitude do consumidor face à marca. Finalmente, o valor do $R^2_{Ajustado}$ mostra que esses preditores explicam 25,5% da atitude do consumidor face à marca. Em conclusão, a fidelidade à marca e a compra por impulso *online* são dimensões com um papel decisivo e positivo na atitude do consumidor face à marca.

Palavras-chave: Fidelidade à marca, Consumidor, Compra por impulso online.

Impact of brand loyalty and online impulse buying on the consumer's attitude towards the brand

Abstract: This study aimed to analyze the impact of brand loyalty and impulse buying online on the consumer's attitude towards the brand. For this, a cross-sectional, quantitative and analytical study was carried out, based on a non-

probabilistic sample of 890 young people living in Portugal. The data were collected through a digital questionnaire from October 2019 to January 2020. A linear regression model was estimated to verify whether brand loyalty and impulse buying online are predictors of the consumer's attitude towards the brand. The results show that the independent variables are predictors of the consumer's attitude towards the brand. Finally, the value of $R^2_{Adjusted}$ shows that these predictors represent 25.5% of the consumer's attitude towards the brand. In conclusion, brand loyalty and impulse buying online are dimensions with a decisive and positive role in the consumer's attitude towards the brand.

Keywords: Brand loyalty, Consumer, Online impulse buying.

1. Introdução

O estudo das atitudes e comportamentos do consumidor marcou décadas de pesquisa no campo da teoria do marketing e do consumidor. O comportamento associado à compra por impulso foi um dos temas que ganharam importância devido ao seu impacto na intenção de compra *online* (Zhang, Prybutok & Koh, 2006). Por outro lado, estratégias de marketing para marcas mudaram o foco das relações e da criação de valor, estando diretamente ligadas à fidelidade à marca (Maheshwari, Lodorfos & Jacobsen, 2014). Nesse contexto, este estudo teve como objetivo analisar o impacto da fidelidade à marca e da compra por impulso *online* na atitude do consumidor em relação à marca.

Para atingir esse objetivo, desenvolveu-se um estudo transversal, quantitativo, analítico e transversal baseado numa amostra não probabilística de 890 jovens residentes em Portugal. Os dados, foram recolhidos através de um questionário *online* durante um período de quatro meses. A análise estatística dos dados envolveu, para além da estatística descritiva, a estimação de um modelo de regressão linear para verificar se a fidelidade à marca e a compra por impulso *online* são preditores da atitude do consumidor face à marca.

Este trabalho encontra-se organizado em cinco secções. Na primeira secção, a introdução, justifica-se o tema, apresenta-se o objetivo do trabalho, faz-se uma breve referência à metodologia para o atingir e estrutura-se o trabalho. Na segunda seção organiza-se a revisão da literatura sobre fidelidade à marca, compras por impulso, compras *online* e atitude do consumidor face à marca. Na terceira seção descreve-se a metodologia utilizada nesta investigação. Na quarta seção apresentam-se os resultados. Na quinta e última seção são expostas as conclusões e limitações deste estudo e são sugeridas linhas de investigação futuras.

2. Revisão da literatura

O conceito de lealdade à marca é reconhecido como uma construção importante na literatura de marketing (Howard & Seth, 1967) pelos benefícios que oferece às empresas. A fidelidade à marca é um compromisso incondicional do cliente em relação à marca, um forte relacionamento que dificilmente será afetado ou quebrado por factos ou circunstâncias normais (Khan & Mahmood, 2012). O cliente compra a marca preferida repetidamente e continuamente no futuro (Oliver, 1999). Nesse sentido, mesmo se o produto/marca suportar variações positivas de preço, o consumidor continuará a

comprar o produto/marca (Parente, 2014). A fidelidade está, intrinsecamente, ligada ao afeto do consumidor por um determinado produto/marca (Thomson, 2006). É um vínculo emocional que leva o consumidor a ser fiel à marca. Estudos recentes mostram que a fidelidade à marca é um constructo multidimensional, com a necessidade de aplicar medidas multivariadas (Punniyamoorthy & Raj, 2011), que incluem o envolvimento do consumidor, a confiança na marca, a satisfação, o comprometimento e a experiência (Maheshwari, Lodorfos & Jacobsen, 2014). Nesta investigação, para medir a fidelidade do consumidor à marca, foi utilizada a escala desenvolvida por Carroll & Ahuvia (2006).

O comportamento de compra por impulso é definido como um comportamento não planeado, tratando-se de uma compra feita pelo consumidor sem avaliar o produto (Vohs & Faber 2003; Parboteeah, 2005; John, Rathidevi & Mathew, 2019). Por detrás de uma compra por impulso está uma decisão não planeada ou uma opção inesperada de compra de um produto ou serviço, feita imediatamente antes da compra (Pradhan, 2016; Kathiravan, Mahalakshmi & Palanisamy, 2019). É uma compra espontânea e imediata, sem intenção de pré-compra (Beatty & Ferrell, 1998). Existem inúmeros fatores que determinam a compra por impulso, nomeadamente, culturais, financeiros, físicos (ambiente da loja), emocionais, pessoais (personalidade do consumidor), entre outros. No entanto, é mais provável que ocorram compras por impulso, em situações em que há promoções, ofertas gratuitas de produtos e/ou descontos de preços (Vishnu & Raheem, 2013; John, Rathidevi & Mathew, 2019).

Compras *online* são definidas como o ato de comprar o(s) produto(s) desejado(s) numa plataforma de comércio eletrónico, concluindo a transação *online* parcial ou totalmente *online* (Himawari, Prayoga, Fajrianti & Abraham, 2018; Maqsood & Javed, 2019). As compras por impulso *online*, geralmente, ocorrem sem nenhuma intenção de compra prévia e sem planeamento. Essa compra é estimulada pela presença de uma unidade poderosa que ocorre, instantânea e persistentemente, para comprar algo no momento, seguida de sentimentos positivos com entusiasmo. Muitas vezes, as compras *online* por impulso geram arrependimento por parte de quem as faz, o que pode gerar conflitos emocionais, despesas não planeadas e desperdício (Dameyasani & Abraham, 2013), uma vez que os bens ou serviços adquiridos nem sempre são necessários. A compra por impulso é, geralmente, considerada um comportamento do consumidor estimulado por um desejo repentino, muitas vezes poderoso e persistente de comprar algo imediatamente (Rook & Fisher, 1995). Na opinião de Phan, Ngo e Phuoc (2020), o rápido desenvolvimento do comércio social, tem facilitado a compra por impulso, fazendo com que os consumidores comprem produtos, que não planeavam comprar, mais frequentemente. Ao que parece a socialização e a disponibilidade de informações influenciam, significativamente, o desejo de comprar impulsivamente, ou seja, o processo de socialização desempenha um papel fundamental para motivar a compra por impulso (Sabermajidi, Valaei, Balaji & Goh, 2019; Wu, Chiu & Chen, 2020). Em comparação com as compras tradicionais, a compra *online* tem mais potencial para a compra por impulso, devido ao elevado esforço de marketing digital que desempenha um papel crucial ao influenciar as decisões de compra do consumidor (Alalwan, Rana, Dwivedi & Algharabat, 2017; Kapoor, Tamilmani, Rana, Patil, Dwivedi & Nerur, 2018). Neste trabalho de investigação, a escala desenvolvida por Beatty & Ferrell (1998) foi usada para medir a compra por impulso.

A atitude em relação à marca é definida como uma apreciação interna que o consumidor faz sobre a marca (Mitchell & Olson, 1981). A atitude positiva em relação à marca aumenta a intenção de compra se a marca for credível (Amos, Holmes & Strutton, 2008). A literatura relata a existência de associações positivas entre a atitude do consumidor em relação à marca e a fidelidade à marca (Yoon & Rhee, 2007; Kruger, Kühn, Petzer & Mostert, 2013), bem como entre a atitude do consumidor em relação à marca e a compra por impulso (Šeinauskienė, Maščinskienėe & Jucaitytė, 2015). Neste trabalho, para medir a atitude do consumidor em relação à marca, foi utilizada a escala de Kaushal & Kumar (2016).

3. Hipóteses e Metodologia

Este estudo transversal, quantitativo e analítico, foi realizado com base numa amostra não probabilística constituída por 890 jovens com idades compreendidas entre 17 e 28 anos, de nacionalidade portuguesa e residentes em Portugal. Porém, a técnica de amostragem não probabilística é considerada mais adequada quando a população não é conhecida (Maqsood & Javed, 2019). O questionário foi desenvolvido em formato digital, através do *Google Docs*. Posteriormente, foi administrado por *e-mail* a jovens de outubro de 2019 a janeiro de 2020. A participação neste estudo foi voluntária e o anonimato e a confidencialidade dos dados foram garantidos a todos os participantes. A maioria dos participantes era do género feminino (64,4%) e residia nos distritos do Porto (29,3%), Bragança (22,4), Braga (13,4%) e Vila Real (9,1%), como pode ver-se na Tabela 1.

Variáveis	Grupos	Frequências	
		Absolutas (n)	Relativas (%)
Género	Feminino	573	64,4
	Masculino	317	35,6
Classes etárias	17-18 anos	262	29,4
	19-20 anos	413	46,4
	> 20 anos	215	24,2
Distrito de residência	Aveiro	69	7,8
	Braga	119	13,4
	Bragança	199	22,4
	Castelo Branco	32	3,6
	Lisboa	41	4,6
	Porto	261	29,3
	Vila Real	81	9,1
	Viseu	38	4,3
	Outro	62	6,8

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica (n = 890)

O questionário era composto por duas seções. A primeira seção incluiu variáveis sociodemográficas (género, idade e distrito de residência), conforme mostrado na Tabela 1. A segunda seção incluiu 3 itens para medir a atitude do consumidor em relação à marca (Kaushal & Kumar, 2016); 4 itens para medir a fidelidade à marca (Carroll & Ahuvia, 2006); e, 3 itens para medir a compra por impulso *online* (Beatty & Ferrell, 1998), como mostra a Tabela 2. Em todas as dimensões, as respostas foram codificadas por uma escala *Likert* variando de 1 (discordo totalmente) a 7 (concordo totalmente).

Variáveis	**Grupos**
0. Atitude do consumidor face à marca[(0)]	1. Tenho uma atitude extremamente favorável em relação a esta marca. 2. Gosto muito desta marca. 3. A minha atitude em relação a esta marca é extremamente positiva.
1. Fidelidade à marca[(1)]	1. Esta é a única marca deste produto que eu comprarei. 2. Quando vou às compras, nem reparo nas marcas concorrentes. 3. Se a minha loja não tiver esta marca, adiarei a compra ou irei a outra loja. 4. Prefiro não comprar a comprar um produto de outra marca
2. Compra por impulso[(2)]	1. Quando vou às compras, compro produtos que não pretendia comprar. 2. Sou uma pessoa que faz compras não planeadas. 3. É divertido comprar espontaneamente.

Fontes: [(0)] Kaushal & Kumar, 2016; [(1)] Carroll & Ahuvia, 2006; [(2)] Beautty & Ferrel, 1998.

Tabela 2 – Variável dependente (0) e variáveis independentes (1, 2)

O tratamento estatístico dos dados foi realizado no *software IBM SPSS* versão 26.0. Inicialmente, a análise dos dados envolveu o uso de estatística descritiva, ou seja, o cálculo de frequências absolutas e relativas, bem como o cálculo da média (medida de tendência central) e do máximo, mínimo e desvio-padrão (medidas de dispersão) (Pestana & Gageiro, 2014: Maroco, 2018). Posteriormente, a análise fatorial exploratória foi elaborada pelo método das componentes principais e rotação *varimax* para avaliar a estrutura fatorial das três dimensões, nomeadamente, atitude do consumidor em relação à marca, fidelidade à marca e compra por impulso *online*. Nesse contexto, o *teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)* foi utilizado para verificar a adequação amostral dos valores observados. É uma estatística que indica a proporção da variação nas variáveis que podem ser causadas por fatores subjacentes. Valores altos (próximos de 1) indicam que uma análise fatorial pode ser útil (Maroco, 2018). O *teste de esfericidade de Bartlett* foi utilizado para testar a hipótese de a matriz de correlação ser uma matriz identidade, que indica que as variáveis não estão correlacionadas e, portanto, são inadequadas para a deteção da estrutura (Maroco, 2018). Para a análise da confiabilidade do questionário, foi utilizado o *coeficiente Alpha de Cronbach*. O valor deve ser positivo e pode variar entre 0 e 1. Valores maiores que 0,9 significam que a consistência interna é muito boa; entre 0,8 e 0,9 significa que é boa; entre 0,7 e 0,8 corresponde a razoável; entre 0,6 e 0,7 a fraco; e, valores abaixo de 0,6 não são admissíveis (Nunnally & Bernstein, 1994).

O *teste da correlação R-Pearson* foi utilizado na análise bivariada. Este teste permite calcular o coeficiente de correlação R que varia entre -1 (correlação inversa/negativa perfeita) e 1 (correlação direta/positiva perfeita). Valores próximos de zero indicam

uma correlação fraca e valores próximos de 1 indicam uma correlação forte (Pestana & Gageiro, 2014). Testa as seguintes hipóteses:

H_0: A atitude do consumidor face à marca não depende da sua fidelidade à marca.

versus

H_1: A atitude do consumidor face à marca depende da sua fidelidade à marca.

H_0: Compras por impulso *online* não dependem da atitude do consumidor face à marca.

versus

H_1: Compras por impulso *online* dependem da atitude do consumidor face à marca.

Finalmente, foi estimado um modelo de regressão linear múltipla para determinar se fatores como fidelidade à marca (X_1) e a compra por impulso *online* (X_2) são preditores da atitude do consumidor em relação à marca (Y) (Maroco, 2018).

O modelo de regressão linear é o seguinte:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_1 X_1 + \varepsilon \quad (1)$$

Onde:

Y – Atitude do consumidor face à marca

X_1 – Fidelidade à marca

X_2 – Compra por impulso *online*

β_0 – Constante

β_1 – Parâmetro da fidelidade à marca

β_2 – Parâmetro da compra por impulso *online*

ε – Erros ou resíduos dos desvios

As estimativas para os parâmetros β_0, β_1 e β_2 foram calculadas pelo método dos mínimos quadrados. Nesse método, são obtidas estimativas dos coeficientes de regressão, de modo que os erros ou resíduos dos desvios sejam mínimos (Maroco, 2018).

O Fator de Inflação da Variância (FIV) foi calculado para diagnosticar a multicolinearidade um problema de ajuste do modelo que pode afetar a estimativa dos parâmetros. Geralmente, o FIV é indicativo de problemas de multicolinearidade se for superior a 5. O Índice de Tolerância também foi calculado com a mesma finalidade. A tolerância inferior a 1 não revela multicolinearidade, de 1 a 0,10 indica multicolinearidade aceitável e abaixo de 0,10 indica multicolinearidade problemática.

Para verificar se o modelo é significativo, a análise de variância foi usada para verificar se alguma das variáveis independentes pode ou não influenciar a variável dependente, ou seja, se o modelo ajustado é ou não significativo. Segundo Maroco (2018), a análise de variância testa a hipótese nula dos parâmetros serem nulos ($H_o: \beta_o = \beta_1 = \beta_2 = 0$) contra a hipótese alternativa de nem todos serem nulos ($H_1: \exists i: \beta_i \neq 0$) (Maroco, 2018). A rejeição

da hipótese nula apenas permite concluir que pelo menos um β_i é diferente de zero. Para descobrir que parâmetro é diferente de zero, vários testes devem ser realizados. Para isso, foi utilizado o *teste t* para testar a hipótese nula de que Y não varia linearmente com X (H_o: $\beta_i = 0$) contra a hipótese alternativa de Y variar linearmente com X (H_1: $\beta_i \neq 0$). Desta forma, a influência de cada uma das variáveis independentes na variável dependente é testada.

A qualidade do ajuste do modelo foi medida calculando o coeficiente de determinação ajustado (R^2). Basicamente, este coeficiente indica em que medida o modelo foi capaz de explicar os dados recolhidos (Maroco, 2018).

Para a execução do estudo analítico, foi utilizado um grau de confiança (1- α) de 99,9%, ao qual corresponde um nível de significância (α) de 0,1%. A regra de decisão estatística é rejeitar a hipótese nula (H_0) quando a probabilidade de significância ou *p-value* for inferior ou igual a α (Maroco, 2018).

4. Resultados

A Tabela 3 mostra que, para os três itens que constituem a variável dependente "atitude do consumidor em relação à marca", o KMO foi de 0,765, revelando uma boa adequação da análise fatorial. Além disso, o teste de esfericidade de Bartlett sugere que a matriz de correlação é diferente da matriz de identidade (*p-value* = 0,000) indicando que as três variáveis estão correlacionadas sendo, por isso, apropriadas para deteção da estrutura. A análise da confiabilidade do questionário revelou uma consistência interna muito boa dos 3 itens que constituem a variável dependente "atitude do consumidor em relação à marca", uma vez que o *Alpha de Cronbach* era 0,950.

Itens	*Loading Factor*	Média	Desvio-padrão
1. Tenho uma atitude extremamente favorável em relação a esta marca.	0,890	4,84	0,933
2. Eu gosto muito desta marca.	0,929	4,83	0,937
3. A minha atitude em relação a esta marca é extremamente positiva.	0,906	4,88	0,943
KMO = 0,765; Teste da esfericidade de Bartlett (*p-value* = 0,000); Um fator; Eigenvalue = 2,725; Variância explicada = 90,848; Alpha de Cronbach = 0,950; n = 3			

Tabela 3 – Dimensão da atitude do consumidor em relação à marca: resultados da análise fatorial exploratória pelo método das componentes principais e rotação *varimax*

A Tabela 4 mostra que, para os 4 itens que constituem a variável independente "fidelidade à marca", o teste KMO registou um valor de 0,837, indicando uma boa adequação da análise fatorial. De acordo com esse resultado, o teste de esfericidade de Bartlett sugere que a matriz de correlação é diferente da matriz de identidade (*p-value* = 0,000) indicando que as 4 variáveis estão correlacionadas e, portanto, são adequadas para a deteção da estrutura. A análise da confiabilidade do questionário revelou uma

boa consistência interna dos 4 itens que constituem a variável independente "fidelidade à marca" (*Alpha de Cronbach* = 0,837).

Itens	*Loading Factor*	Média	Desvio-padrão
1. Esta é a única marca deste produto que comprarei.	0,891	3,92	1,190
2. Quando vou às compras, nem reparo nas marcas concorrentes.	0,923	3,54	1,265
3. Se minha loja não tiver esta marca, adiarei a compra ou irei a outra loja.	0,905	3,70	1,254
4. Prefiro não comprar a comprar um produto de outra marca.	0,929	3,41	1,267
KMO = 0,765; Teste da esfericidade de Bartlett (*p-value* = 0,000); Um fator; Eigenvalue = 2,725; Variância explicada = 90,848; Alpha de Cronbach = 0,950; n = 3			

Tabela 4 – Dimensão da fidelidade à marca: resultados da análise fatorial exploratória pelo método das componentes principais e rotação *varimax*

A Tabela 5 mostra que, para os três itens que constituem a variável independente "compra por impulso *online*", o KMO foi de 0,735, indicando uma adequação razoável da análise fatorial. Além disso, o teste de esfericidade de Bartlett sugere que a matriz de correlação é diferente da matriz de identidade (*p-value* = 0,000) indicando que a análise fatorial é apropriada. A consistência interna dos 3 itens que constituem a variável independente "compra por impulso *online*" foi boa (*Alpha de Cronbach* = 0,866).

Os níveis de confiabilidade mostraram que os itens considerados neste estudo são adequados para medir a atitude do consumidor em relação à marca, a fidelidade à marca e a compra por impulso *online*.

Itens	*Loading Factor*	Média	Desvio-padrão
1. Quando vou às compras, compro produtos que não pretendia comprar.	0,929	3,41	1,267
2. Sou uma pessoa que faz compras não planeadas.	0,929	3,41	1,267
3. É divertido comprar espontaneamente.	0,929	3,41	1,267
KMO = 0,735; Teste da esfericidade de Bartlett (*p-value* = 0,000); Um fator; Eigenvalue = 2,365; Variância explicada = 78,828; Alpha de Cronbach = 0,866; n = 3			

Tabela 5 – Dimensão da compra por impulso *online*: resultados da análise fatorial exploratória pelo método das componentes principais e rotação *varimax*

Em todas as dimensões, designadamente, fidelidade à marca, compra por impulso *online* e atitude do consumidor em relação à marca, o ponto médio do intervalo de resposta foi de 4,0. Isso significa que abaixo de 4,0, os participantes tiveram um baixo nível de concordância; igual a 4,0, o nível de concordância foi moderado; e, acima de 4,0, o nível de concordância foi elevado. Conforme pode ver-se na Tabela 6, todas as dimensões

registraram valores médios acima do nível moderado de concordância, ou seja, atitude do consumidor em relação à marca (Média = 4,85; DP = 0,857), fidelidade à marca (Média = 3,72; DP = 1,072) e compra por impulso *online* (Média = 4,01; DP = 0,905).

Dimensão	Média	Desvio-padrão
0. Atitude do consumidor em relação à marca (*Y*)	0,929	3,41
1. Fidelidade à marca (X_1)	0,929	3,41
2. Compra por impulse *online* (X_2)	0,929	3,41

Tabela 6 – Média e desvio padrão por dimensão

Com base na Tabela 7 pode afirmar-se, com um grau de confiança de 99,9%, que a atitude do consumidor em relação à marca apresenta correlação estatisticamente significativa, positiva e moderada com a fidelidade à marca (R = 0,409; *p-value* = 0,000) e com a compra por impulso *online* (R = 0,451; *p-value* = 0,000).

Variáveis	Estatísticas	(*Y*)	(X_1)	(X_2)
0. Atitude do consumidor em relação à marca (*Y*)	R	1,000		
	p-value	-		
1. Fidelidade à marca (X_1)	R	0,409	1,000	
	p-value	0,000*	-	
2. Compra por impulso *online* (X_2)	R	0,451	0,450	1,000
	p-value	0,000*	0,000*	-

* Correlação estatisticamente significativa ao nível de significância de 0,1%.

Tabela 7 – Correlação entre a atitude do consumidor em relação à marca com a fidelidade à marca e com a compra por impulso *online*

Conforme pode observar-se na Tabela 8, o modelo estimado de regressão linear é estatisticamente significativo (F = 153,002; *p-value* = 0,000 < 0,001).

Variáveis	Não padronizado	Padronizado		*t*	*p-value*	H_o
	β	Erro	β			
Constante	2,682	0,135	-	19,823	0,000*	-
X_1	0,326	0,032	0,334	10,3	0,000*	Rejeitada
X_2	0,232	0,029	0,258	7,99	0,000*	Rejeitada

N = 890; R = 25,6%; $R^2_{Adjustado}$ = 25,5%; F = 153,002; *p-value* = 0,000*; Fator de Inflação da Variância (FIV) < 5; Índice de Tolerância = 0,795 > 0,1 e < 1

Variável dependente: atitude do consumidor em relação à marca.
* Diferença estatisticamente significativa ao nível de significância de 0,1%.

Tabela 8 – Modelo de regressão linear múltipla

Os resultados demonstram que a fidelidade à marca (t = 7,99; *p-value* = 0,000) e a compra por impulso *online* (t = 10,3; *p-value* = 0,000) são preditores da atitude do consumidor em relação à marca. Para além disso, o valor do R^2 ajustado mostra que esses preditores explicam 25,5% da atitude do consumidor em relação à marca.

O Índice de tolerância e o FIV não indicam problemas de multicolinearidade. Ou seja, foram verificadas as premissas do modelo de regressão linear. Com base nos resultados obtidos (Tabela 8), a equação do modelo de regressão linear múltipla é a seguinte:

$$Y = 2{,}682 + 0{,}326\, X_1 + 0{,}232\, X_2 + \varepsilon \quad (2)$$

4. Conclusões

O objetivo deste estudo foi analisar o impacto da fidelidade à marca e da compra por impulso *online* na atitude do consumidor em relação à marca. Foi realizado um estudo transversal com base numa amostra não probabilística de 890 jovens residentes em Portugal. Os resultados comprovaram a existência de uma correlação estatisticamente significativa, positiva, embora moderada entre a variável dependente (atitude do consumidor em relação à marca) e as variáveis independentes (fidelidade à marca e compra por impulso *online*). Para além disso, os resultados da regressão linear mostram que a fidelidade à marca e a compra por impulso *online* foram preditores da atitude do consumidor em relação à marca. De resto, a fidelidade à marca demonstrou ser um melhor preditor comparativamente à compra por impulso *online*. Estes resultados são consistentes com a literatura, ou seja, a fidelidade à marca e a compra por impulso *online* são dimensões com um impacto positivo na atitude do consumidor em relação à marca.

Este estudo tem como base uma amostra não probabilística que, apesar de ter uma dimensão bastante aceitável, é constituída apenas por jovens consumidores portugueses. Tal facto constitui uma limitação do estudo que impede a generalização dos resultados a toda a população. Dada a proeminência dos *social mídia*, em investigações futuras, pretende-se examinar o impacto das compras *online* e da fidelidade à marca na atitude dos consumidores face à marca em indivíduos de outras faixas etárias, incluindo a população sénior e desenvolver estudos comparativos envolvendo consumidores de outros países.

Agradecimentos

Os autores agradecem à Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT, Portugal) pelo apoio financeiro ao CIMO (UIDB/00690/2020) através de fundos nacionais FCT/MCTES.

UNIAG, unidade de I&D financiada pela FCT, Fundação Portuguesa para o Desenvolvimento da Ciência e Tecnologia, Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. Projeto nº. UIDB / 04752/2020.

Referências

Alalwan, A.A., Rana, N.P., Dwivedi, Y.K., & Algharabat, R. (2017). Social media in marketing: A review and analysis of the existing literature. *Telematics and Informatics*, 34(7), 1177-1190.

Amos, C., Holmes, G., & Strutton, D. (2008). Exploring the relationship between celebrity endorser effects and advertising effectiveness. *International Journal of Advertising*, 27(2), 209-234.

Beatty, S.E., & Ferrell, M.E. (1998). Impulse buying: Modeling its precursors, *Journal of Retailing*, 74(2), 169-191.

Carroll, B.A., & Ahuvia, A.C. (2006). Some antecedents and outcomes of brand love. *Marketing Letters*, 17, 79–89.

Dameyasani, A.W., & Abraham, J. (2013). Impulsive buying, cultural values dimensions, and symbolic meaning of money: A study on college students in Indonesia's capital city and its surrounding. *International Journal of Research Studies in Psychology*, 2(3), 35–52.

Himawari, C., Prayoga, T., Fajrianti, S.P., & Abraham, J. (2018). Online Impulse Buying: The Role of Self-Construction and Online Shop Aesthetics. *International Journal on Advanced Science Engineering Information Technology*, 8(5), 1926-1933.

Howard, J., & Seth, J. (1969). *The Theory of Buyer Behavior*. New York: John Wiley & Sons.

John, A., Rathidevi, R., & Mathew, J. (2019). Antecedents of Online Impulsive Buying Behaviour: A Meta-Analysis. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 8 (11), 3321-3324.

Kapoor, K.K., Tamilmani, K., Rana, N.P., Patil, P., Dwivedi, Y.K., & Nerur, S. (2018). Advances in Social Media Research: Past, Present and Future. *Information Systems Frontiers*, 20(3), 531-558.

Kathiravan, C., Mahalakshmi, P., & Palanisamy, V. (2019). Online Impulse Buying Behaviour of Consumer Triggered by Digital Marketing. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 8(2S6), 648-653.

Khan, M.A., & Mahmood, Z. (2012). Impact of Brand Loyalty Factors on Brand Equity. *International Journal of Academic Research*, 4(1), 33-37.

Kruger, L-M., Kühn, S.W., Petzer, D.J., & Mostert, P.G. (2013). Investigating brand romance, brand attitude and brand loyalty in the cellphone industry. *Acta Commercii* 13(1), Art. #178, 10 pages.

Kaushal, S. K., & Kumar, R. (2016). Influence of Attitude Towards Advertisement on Purchase Intention: Exploring the Mediating Role of Attitude Towards Brand Using SEM Approach. *The IUP Journal of Marketing Management*, 15(4), 44-59.

Maheshwari, V, Lodorfos, G., & Jacobsen, S. (2014). Determinants of Brand Loyalty: A Study of the Experience-Commitment-Loyalty Constructs. *International Journal of Business Administration*, 5(6), 14-23.

Maqsood, K., & Javed; I, (2019). Impulse buying, consumer's satisfaction and brand loyalty. *Journal of Economic Impact*, 1(2), 40-47.

Maroco, J. (2018). *Análise Estatística com o SPSS statistics*. Pero Pinheiro: ReportNumber.

Mitchell, A.A., & Olson, J.C. (1981). Are product attribute beliefs the only mediator of advertising effects on brand attitude? *Journal of Marketing Research*, 18(3), 318-332.

Nunnally, J., & Bernstein, I. (1994). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.

Oliver, R. (1999). Whence Consumer Loyalty? *Journal of Marketing*, 63, 33-44.

Parboteeah, D.V, (2005). *A model of online impulse buying: An empirical study*. (Doctoral dissertation), Department of Information Systems, Washington State University, Washington.

Parente, A.L.T. (2014). *Relação entre lealdade de marca e os atributos de compra em lojas especializadas e lojas da fábrica*. (Dissertação de Mestrado em Administração e Controladoria), Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.

Pestana, M., & Gageiro, J. (2014). *Análise de Dados para Ciências Sociais: A complementaridade do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.

Pradhan, V. (2016). Study on Impulsive Buying Behavior among Consumers in Supermarket in Kathmandu Valley. *Journal of Business and Social Sciences Research (JBSSR)*, 1(2), 215-233.

Punniyamoorthy, M., & Raj, P.M. (2007). An Empirical Model for Brand Loyalty Measurement. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, 15(4), 222-233.

Rook, D.W., & Fisher, R.J. (1995). Normative influences on impulsive buying behaviour. *Journal of Consumer Research*, 22(3), 305–313.

Sabermajidi, N., Valaei, N., Balaji, M.S., & Goh, S.K. (2019). Measuring brand-related content in social media: a socialization theory perspective. *Information Technology & People*, 33(4), 1281-1302.

Šeinauskienė, B., Maščinskienė, J., & Jucaitytė, I. (2015). The Relationship of Happiness, Impulse Buying and Brand Loyalty. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 213(1), 687-693.

Phan, T.Q.P., Ngo, V.M., & Phuoc, L.N.C. (2020). How social commerce characteristics influence consumers' online impulsive buying behavior in emerging markets. *International Journal of e-Business Research*, 16(3), 74-88.

Thomson, M. (2006). Human brands: Investigating antecedents to consumers' strong attachment to brands. *Journal of Marketing*, 70(3), 104–119.

Vishnu, P., & Raheem, A. R. (2013). Factors influencing impulse buying behaviour. *European Journal of Scientific Research*, 100(3), 67-79.

Vohs, K., & Faber, R., (2003). Self-Regulation and Impulsive Spending Patterns. *In NA - Advances in Consumer Research*, 30, (pp. 125-126). Valadasta, GA: Association for Consumer Research

Wu, I.-L., Chiu, M.-L. & Chen, K.-W. (2020). Defining the determinants of online impulse buying through a shopping process of integrating perceived risk, expectation-confirmation model, and flow theory issues. *International Journal of Information Management*, 52, 102099.

Yoon, N-H., & Rhee, E-Y. (2007). Relationship between Brand Attitude and Brand Loyalty in Fashion Products. *Journal of the Koreas Society of clothing and textiles,* 31(7), 1030-1041.

Zhang, X., Prybutok, V. R., & Koh, C. E. (2006). The role of impulsiveness in a TAM-based online purchasing behaviour. *Information Resources Management Journal (IRMJ)*, 19(2), 54-68.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 18/04/2020
Aceitação/Acceptance: 20/06/2020

El rol de la experiencia del cliente en la estrategia omnicanal durante el proceso de compra

Andrea Castillo-Jiménez[1], Eliana Gallardo-Echenique[2]

u201210592@upc.edu.pe, eliana.gallardo@upc.pe

[1] Carrera de Comunicación y Publicidad de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Prolongación Primavera 2390, Lima 15023, Perú.

[2] Facultad de Comunicaciones de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Prolongación Primavera 2390, Lima 15023, Perú.

Pages: 119–132

Resumen: En la actualidad, un consumidor hiperconectado se conforma con usar solo un canal de todo lo que le ofrece la marca, sino busca diversidad de opciones para realizar su compra. Esta investigación busca analizar cómo es la experiencia del cliente durante el proceso de compra desarrollado en la estrategia omnicanal de la tienda por departamento. El estudio utilizó métodos de investigación cualitativa para la recopilación y el análisis de datos. Para capturar mejor las experiencias de los participantes, la entrevista semiestructurada, utilizando preguntas abiertas, fue adecuada para la recopilación de datos. Los participantes fueron 13 clientes quienes aceptaron ser entrevistados. El reclutamiento concluyó cuando ocurrió la saturación de datos. Se evidenció cómo la estrategia omnicanal funciona de forma sincronizada y positiva en la tienda por departamento, sin ninguna interrupción para consolidar la compra.

Palabras-clave: Omnicanal; gestión de la experiencia del cliente; tiendas por departamentos; minorista; viaje del cliente.

The role of customer experience in the omnichannel strategy during the purchasing proces

Abstract: Nowadays, a hyper-connected consumer is not satisfied with using only one channel of everything the brand offers, but rather looks for the diversity of options to make their purchase. This research seeks to analyze how the customer experience is during the purchase process developed in the omnichannel strategy of the department store. The study used qualitative research methods to data gathering and analysis. To best capture customer experience, semi-structured interview, using open-ended questioning, was suited to data gathering. The participants were 13 customers who consented to be interviewed. Recruitment of participants concluded when data saturation occurred. It was evident how the omnichannel strategy works in a synchronized and positive way in the department store, without any interruption to consolidate the purchase.

Keywords: Omnichannel; customer experience management; department store; retail; customer journey.

1. Introducción

Actualmente, las experiencias del cliente no solo se consideran las interacciones de los canales tradicionales (es decir, fuera de línea), sino también el canal en línea como las páginas en línea, redes sociales y más; y es por este motivo que, hoy en día, se cuenta con un cliente permeable e hiperconectado que ya sabe lo que quiere comprar en una tienda online u offline (Lee & Lim, 2017; Kotler & Armstrong 2017). Los hábitos de consumo han ido modificándose progresivamente llegando al punto de usar diferentes canales a la vez para, no solamente realizar una compra, sino acceder a información y opiniones buscando una experiencia uniforme, congruente y sólida (Viejo-Fernández, Sanzo-Pérez & Vásquez-Casielles, 2019; Kotler, Kartajaya & Setiawan, 2017). Es por eso, que las marcas se ven en la necesidad de integrar los canales online y offline buscando promover rapidez en el flujo de compra para la satisfacción de los clientes teniendo un claro ejemplo: el comercio electrónico, el cual contribuye a la revolución de los canales en la era digital (Steinhoff, Arli, Weaven & Kozlenkova, 2019; Baños & de Aguilera, 2017).

En este ámbito nace la estrategia omnicanal que consiste en la integración de canales para crear una experiencia de calidad según el punto de contacto que seleccione el cliente para interactuar con la marca basándose en la unificación online y offline, donde el canal digital posee un rol clave en los puntos de contacto para promover una experiencia 360, fomentando un perfil más omnicanal en el cliente (Viejo-Fernández et al., 2019; Baños & Aguilera, 2017; Kumar & Uma, 2019). La experiencia del cliente se entiende como la interacción directa o indirecta que pueda tener la persona frente a un producto o servicio de la marca y se desarrolla en una reacción positiva o negativa que pueda experimentar. Es por eso, que las marcas buscan gestionar: la experiencia del cliente y se define como el proceso de administrar estratégicamente la experiencia completa que tiene un cliente frente al producto en 4 pasos (ver Figura 1) (Barari, Ross, Surachartkumtonkun, 2020; Lemon & Verhoef, 2016):

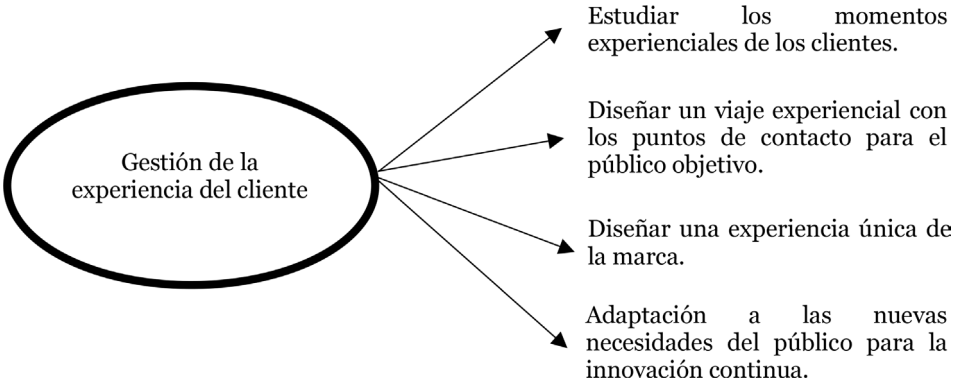


Figura 1 – Gestión de la experiencia del cliente

La gestión de la experiencia del cliente consiste en crear experiencias mediante cualquier interacción con la marca para crear un lazo fuerte con su público y lealtad de los clientes, es decir, aumentar la frecuencia de compra y usar los puntos de contacto de la marca a

largo plazo. En síntesis, lo que se necesita para obtener una experiencia agradable en el cliente es generar una integración, conexión y coordinación entre los canales (Edelman & Singer, 2015; Lemon & Verhoef, 2016; Homburg, Jozic & Kuenhl, 2015; Shi, Wan, Cheng & Zhang, 2020). Las interacciones que tiene el cliente con el producto en los puntos de contacto diseñados por la marca y cada acción que se tenga debe ser personalizada para que genere una reacción positiva en él (Lemon & Verhoef, 2016). Su participación en este proceso lo afecta tanto a nivel racional, emocional y sensorial. Desde su percepción, la experiencia con la marca se produce de forma integral a pesar de interactuar solo con algunos canales online y offline y como resultado, esa experiencia puede ser positiva o negativa (Ahmed, TC Melewar, Lynn & Arch, 2011; Souide, Ladhari & Chiadmi, 2018).

Esta investigación pretende dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿Cómo es la experiencia del cliente durante el proceso de compra desarrollado en la estrategia omnicanal de la tienda por departamento?

2. Estado del Arte

2.1. *El viaje del cliente*

Durante su viaje, el cliente va creando un flujo de experiencia en su proceso de compra que empieza desde la búsqueda de un producto, la investigación del medio para adquirirlo y, por último, la experiencia de la venta posterior. Todo ello origina un círculo reiterativo que no siempre implicarán los mismos canales usados en la primera vez, pero sí la experimentación del proceso y la creación de más de una experiencia entre cliente y marca (Lemon & Verhoef, 2016). En el viaje del cliente existen 3 fases durante el proceso de compra (ver Figura 2). Durante su viaje hacia el proceso de compra, existen diversos canales como el canal físico (tienda) y en línea (sitio web, redes sociales y más) (Núñez, 2018); siendo el canal online el de uso más frecuente porque permite al cliente conocer más sobre los productos o servicios de una marca, así como su compra respectiva (Van der Veen & van Ossenbruggen, 2015).

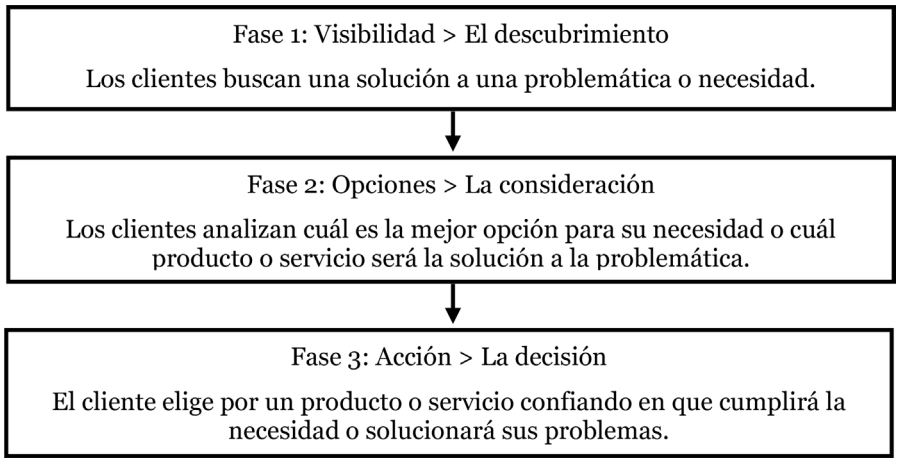


Figura 2 – Fases durante el proceso de compra

Los clientes pasan por varias etapas al interactuar con una marca, por lo cual el análisis de las interacciones obtenidas del viaje ayudará a: (a) conocer al público objetivo; (b) identificar las diversas fases por las que pasa desde que inicia la necesidad o deseo que lo dirige a realizar una búsqueda de información hasta la compra del producto; y, de esta manera, (c) personalizar la comunicación de acuerdo con las expectativas de ellos (Meza, 2015; Núñez, 2018). Reconocer el viaje del cliente es tan importante para una marca, porque así permitirá analizar las nuevas necesidades y encontrar los puntos débiles para mejorar. A esto se le denomina *customer journey map* (mapa del viaje del cliente) que consiste en analizar el proceso que tiene una persona para llegar a un objetivo en específico que es la compra (Van der Veen & van Ossenbruggen, 2015).

2.2. Estrategia Omnicanal

La estrategia omnicanal es la representación de un cliente comprando en ambos espacios físico y virtual, que comprende el uso de varios canales sincronizados de forma indistinta, sin interrupciones, durante el proceso de compra y así obtener una experiencia positiva (Carroll & Guzmán, 2014; Kotler & Armstrong, 2017; Mirsch, Lehrer & Jung, 2016). La experiencia que fomenta esta estrategia en el cliente es clara y personalizada por medio de la integración de canales tradicionales (tiendas físicas) y no tradicionales (redes sociales), donde el cliente interactua cuántas veces quiera y cómo quiera con la marca (Carroll & Guzmán, 2014). Con la integración de estos canales, el cliente podrá abandonar temporalmente una acción; sin embargo, cuando regrese podrá proseguir con su viaje hacia la compra sin ningún problema (Carroll & Guzmán, 2014). Según Kotler y Armstrong (2017), el cliente que use más de un canal de la marca durante su proceso de compra tendrá más predisposición a aumentar su grado de lealtad, impidiendo que se vaya a la competencia, dado que le están satisfaciendo sus necesidades a corto plazo. Por su lado, Kotler, Kartajaya y Setiawan (2017) recomiendan que para una correcta aplicación de la estrategia omnicanal durante el proceso de compra, debe haber una centralización en el cliente, así como un compromiso hacia los procesos internos de la empresa para avalar la omnicanalidad.

En la estrategia omnicanal existen 2 tipos de canales (Kotler et al., 2017): (a) el canal de comunicación que engloba a los medios donde se difunde el mensaje publicitario como la televisión, los medios impresos, redes sociales, sitio web informativo y centros de contacto; y (b) el canal de ventas el cual implica diversos canales como tienda en línea, televentas y puntos de venta. Suele suceder, en más de una ocasión, que ambos tipos de canales estén relacionados sin un orden establecido.

3. Caso de estudio: la omnicalidad en Saga Falabella S.A.

En el Perú, las tiendas por departamentos que se encuentran en el mercado son Saga Falabella con 31 tiendas físicas (Saga Falabella, 2019a), Ripley con 27 (Ripley, 2019), Oeschle con 22 (Oeschle, 2019) y Paris con 11 (Paris, 2019). Actualmente, Saga Falabella y Ripley han sido las pioneras al ejecutar dicha estrategia en el Perú (Redacción Gestión, 2013). Saga Falabella forma parte de Falabella, considerada como una de las empresas más grandes y establecidas de América Latina. Falabella está involucrada en diversas áreas de negocio entre ellas se encuentran las tiendas por departamento, supermercados,

comercio de construcción, centros comerciales, entre otros. Sin embargo, la que lidera en el negocio son las tiendas por departamento siendo la más importante de Sudamérica aproximadamente con 65000 colaboradores en Perú, Chile, Argentina y Colombia (Saga Falabella, 2019b).

Actualmente la cadena departamental de Saga Falabella cuenta con los siguientes canales físicos y virtuales. En el ámbito físico tiene las tiendas y en el virtual el sitio web, las redes sociales (Facebook, Instagram y Twitter), servicio al cliente y su centro telefónico "fono compras". Marcos Fegan, Gerente de omnicanalidad en Saga Falabella, afirma que implementar la omnicanalidad en Saga Falabella permitió que la marca presente una sola propuesta de valor a sus clientes en todos sus canales para promover una positiva experiencia del cliente. La centralización del cliente la consideran sustancial, porque entienden que el cliente actual ha pasado por una evolución, donde antes era considerado solo offline, es decir, no estaba asociado al canal digital. Para el 2021, la mayoría de sus clientes serán *millennials* por lo que deberán adaptarse hacia sus necesidades y al canal online. Finalmente, la empresa se encuentra en la fase de crecimiento respecto a la omnicanalidad debido a los nuevos cambios y avances tecnológicos a nivel mundial (M. Fegan, comunicación personal, 7 de julio de 2018).

4. Metodología

Esta investigación es de carácter cualitativo porque busca analizar las opiniones y comentarios de clientes de Saga Falabella (Flick, 2007; Krause, 1995). El método de investigación seleccionado es el estudio de caso que implica el estudio de un problema, evento o actividad explorado a través de un caso dentro de un sistema limitado (un entorno, un contexto) para comprender lo que otros aún no han visto (Creswell, 2013; Stake, 1998). Para seleccionar los participantes, se optó por el muestreo teórico con el propósito de acudir a lugares, personas o acontecimientos que maximicen las oportunidades de descubrir variaciones entre temas y conceptos emergentes que se está generando a partir de la investigación misma y no a elementos teóricos establecidos en forma previa (Krause, 1995; Strauss & Corbin, 2002). Cabe señalar que en la muestra elegida se dio la saturación teórica que consistió en recopilar los datos hasta que todas las categorías de la investigación estuvieron saturadas (Strauss & Corbin, 2002).

Basándose en ello, se realizaron 13 entrevistas (5 hombres y 8 mujeres) a clientes de Saga Falabella quienes realizan sus compras en el canal físico y online, cuyas edades oscilaron entre 25 a 34 del nivel socioeconómico B de los distritos de Miraflores, San Isidro y Surco. Se optó por estos criterios de inclusión porque el comprador frecuente se encuentra en ese rango de años con un 37%, siendo el nivel socioeconómico "B" el que más se destaca en dicho perfil del estudio con un 45% (Redacción Gestión, 2017). Como criterio de selección de entrevistados, se consideró también lo comentado por Marcos Fegan, Gerente de Omnicanalidad en Saga Falabella, quien manifestó que en la actualidad la tienda por departamento mantiene una orientación hacia los *millennials*, porque en el 2021, el 75% de la PEA va a estar conformado por ellos (M. Fegan, comunicación personal, 7 de julio de 2018).

Para la recolección de datos, se utilizaron 2 técnicas: observación participante y entrevistas semiestructuradas (Campoy & Gómez, 2015). La observación participante

se aplicó para describir el canal de la tienda física y ver qué herramientas y plataformas usan dentro de ella para el proceso de compra del cliente. La técnica de la entrevista se aplicó en dos momentos. En el primero, se realizó una entrevista al Gerente de Omnicanalidad de Saga Falabella cuyas opiniones contribuyeron al estado del arte para conocer cómo trabajan la estrategia omnicanal y los puntos de contacto claves que posee la marca y, por ende, su gestión en la experiencia del cliente. En el segundo, se entrevistó a los clientes y para ello se construyó una guía de entrevista semi-estructurada donde las preguntas fueron agrupadas según las categorías planteadas en esta investigación (Kvale, 2011): estrategia omnicanal, viaje de los clientes y gestión de la experiencia del cliente. El proceso de construcción y validación de la guía de preguntas fue a través de la técnica "Juicio de Experto" definido como una opinión informada de personas con trayectoria y experiencia en el tema de estudio, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones (Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, 2008). Este proceso de validación fue realizado por 3 especialistas en comunicaciones y con experiencia en el tema seleccionado. Posterior a ello, se procedió con la realización de las transcripciones para realizar el análisis de los datos. Para garantizar el anonimato y la confidencialidad de la información, los participantes han sido identificados mediante códigos alfanuméricos (Kvale, 2011).

5. Resultados

5.1. Estrategia Omnicanal

A nivel general, las experiencias de compra relatadas han sido positivas. Si bien es cierto, en algunas de ellas han tenido incidentes; la marca ha sabido manejar la situación. Antes de realizar una compra algunos suelen realizar comparaciones con otras tiendas por departamento, pero, finalmente, se encuentran interesados en las ofertas que mantiene la empresa, por ello, terminan comprando en el sitio web.

> *Primero empecé a buscar el producto por Mercado Libre y me puse a comparar con los productos de otras páginas como la de Saga (…) vi en Saga, Ripley y Oeschle, pero me llamó la atención los precios que tenía Saga para el tamaño de televisor, me gustó las opciones que tenía y lo compré con garantía extendida usando la tarjeta de crédito. Al día siguiente de la compra me lo llevaron a mi casa. (OC, hombre, 30)*

Algunos de los entrevistados, antes de comprar elementos para el hogar, deciden ir a la tienda y para aprovechar la oferta en línea, las asesoras los dirigen a la plataforma "Compra aquí" para adquirirlo en el sitio web encontrándose en la tienda física. En general, la mayoría de compras se realizó con recojo en tienda y *delivery* (por ser productos grandes). Una entrevistada se enteraba de las promociones por medio de las redes sociales y cada vez que salía una oferta, se dirigía a la tienda física y en efecto, realizaba sus compras. Según las respuestas de los entrevistados, existen dos variables en el comportamiento de compra: si son productos pequeños para el hogar o calzado, y sí están dispuestos a adquirirlo online. Sin embargo, si es vestimenta, la compra online se vuelve más difícil, pues surge la necesidad de probarse la ropa.

Primero reviso el mismo producto en la página web (...) ese juguete que yo le compré a mi hijo, era uno de los más caros y ahí estaba en oferta a 150 soles, ese mismo estaba como 599 en tienda (...) Y como lo vi barato, dije tengo saldo en mi tarjeta, le pregunté a mi esposo y me dijo hay que comprárselo al bebé. Entonces lo compré y lo retiramos en la tienda del Jockey Plaza. (CV08, mujer, 32)

Con una tía hemos comprado un mueble que vimos por la web, pero no estábamos seguros de cómo era, qué tamaño tenía; entonces fuimos a la tienda, lo vimos y mi tía pues no quería pagarlo con su tarjeta sino quería pagarlo con efectivo [...] el pedido se lo hicieron por una web, o sea ahí en Saga hay computadoras. (FR01, hombre, 29)

Me gustan mucho los cierra puertas (...) hace poco hubo 3x1 en jeans de invierno, había 60% en abrigos. Compramos porque el precio estaba bastante bien (...) me sale bastante publicidad en el Facebook, entonces lo vi ahí y dije está bueno. (SM13, mujer, 27)

En la estrategia omnicanal, existen 2 tipos de canales (Kotler et al., 2017): (a) canal de comunicación y (b) el canal de venta. Sobre la base de ello, se detectaron los siguientes canales con uso más frecuente en los entrevistados:

1. Canales de comunicación.

- *Redes sociales*: La mayoría expresó su interés en los productos de Saga Falabella mediante los anuncios que salen en Facebook e Instagram. Ellos consideraban atractivo el producto junto con la oferta exclusiva que les daba. Algunos optaban por cliclear el anuncio que direccionaba hacia el sitio web para ver el precio y detalle del producto; mientras que otros, tras conocer las fechas de las campañas (como el cierra puertas o día del *shopping*), se dirigían a las tiendas físicas para aprovechar la promoción del momento (este caso se daba más para la compra de ropa) o los descuentos online. La mayoría concordaban que los anuncios aparecían de acuerdo con sus intereses y eso los inducía más a la futura compra.
- *Sitio web*: Todos mencionaron al sitio web como el canal más importante, ya que visualizaban el detalle del producto que estaban buscando y podían revisar precios, variedad y alternativas de despacho. Si necesitaban un producto, solían ingresar directamente a la página web. Responder las necesidades del cliente es un desafío para las marcas, ya que el nivel de exigencia de los clientes es mayor. El canal más efectivo para que el cliente llegue a la marca es por medio del sitio web por ser una vía sencilla y rápida de conocer los productos de la marca.
- *Correo electrónico*: Mediante los *mailings* (publicidad a través del correo electrónico) que envía la empresa, van ofreciendo sus productos, así como descuentos exclusivos de acuerdo a los gustos y preferencias de cada cliente. La mayoría reconoció que accede a las promociones y descuentos debido a la recepción de *mailings* que los derivan al sitio web y en muchas ocasiones terminan realizando una compra. Asimismo, los informantes destacaron que este canal es de suma importancia para el seguimiento de la compra realizada.
- *Tienda física*: Algunos comentaron que se dirigieron a las tiendas de Saga Falabella cuando ingresaron a un Centro Comercial, mientras que otros

manifestaron que solo van para comprar ropa, ya que si fuera por ellos lo comprarían online debido al temor de que la prenda no le quede, la calidad sea mala o el modelo tenga algo defectuoso. La mayoría indicó que les agrada la buena actitud de los colaboradores en las tiendas, porque siempre tienen disposición a apoyar. La tienda física es considerada como uno de los más potentes puntos de contacto porque el cliente tiene un primer contacto con el colaborador que la marca debe aprovechar para crear una experiencia positiva.

- *Centros de contacto "Atención al cliente"*: Algunos accedieron a este medio por las incidencias de entrega de producto que habían tenido. Este canal puede ser el medio idóneo para que la marca escuche los comentarios, opiniones, sugerencias del producto que ha adquirido y es la oportunidad precisa para enmendar los inconvenientes que hayan tenido en el proceso de compra para que el cliente tenga una buena percepción debido a la solución dada por la marca.

2. Canales de venta.

- *Sitio web (tienda online)*: La mayoría mencionó que les ofrece comodidad y practicidad, ya que el proceso de compra es ágil; y coincidieron en que comprar online es mejor porque puede realizarse desde donde estés y a cualquier hora vía *smartphone*. El añadir un sitio web como plataforma adicional en una marca, es considerada como una acción estratégica para interactuar con los clientes (Ghandour, 2015). Al incluir productos online, la convierte en transaccional y, además, genera una comunicación bidireccional, dado que no solo permite realizar compras online, sino también promover un servicio de atención al cliente y satisfacer las necesidades que puedan tener complementándola con otros canales que posea la marca.
- *Tienda física (centros de caja)*: Algunos explicaron que los centros de cajas agilizan el proceso de compra; sin embargo, otros consideraron que el proceso es más lento, porque está centralizado. En general, los entrevistados recibieron una buena.

5.2. Viaje de los clientes

Respecto al viaje del cliente, se identificaron 4 fases: (a) Necesidad: la mayoría de los entrevistados mencionaron que la compra del producto partía de una necesidad: por un gusto propio o regalo; (b) Descubrimiento: se consulta sobre lo que se está buscando siendo los canales más destacados el sitio web, las redes sociales (Facebook e Instagram) y la tienda física; (c) Consideración: se realiza un análisis para elegir el producto de una marca determinada; si veían atractivas las promociones, procedían a realizar comparaciones con otras páginas para ver precios. La mayoría de los entrevistados concordaban que el comparativo e investigación de los productos, previos a comprar, fueron realizados online; y, (d) Decisión: última fase donde el cliente ya sabe lo que quiere y culmina el proceso de compra.

> *(...) primero veo los precios, dependiendo de la marca, el modelo y todo. Busco en otras páginas de casa hogar que también venden muebles o también de personas que ya lo han comprado y lo están revendiendo y voy viendo los precios, para así tomar una decisión. (LT09, hombre, 33)*

> *Lo leí en Facebook y fuimos (...) lo vi un día de semana y la promoción era jueves y viernes (...) en el proceso de compra busco mucho la calidad, precio y todo eso (...) después de que encontré unos jeans y chompas busqué una caja para pagar y ¡ya! (SM13, mujer, 27)*

En la decisión de compra, se observa que si son productos pequeños acceden a comprar en línea, pero si se trata de ropa, van a la tienda física porque consideran que es importante probársela antes de comprarla. En el último caso, el riesgo de comprar en línea es mayor debido al temor de que la talla sea pequeña, el color varíe o la calidad no sea la esperada. Tanto hombres y mujeres expresaron que elegir ropa es un tema más sensible que requiere ir a la tienda física o previamente revisarla la ropa y, si está de acuerdo con el producto, procede a comprarlo online, porque sabe que el descuento es mayor.

> *No compro en línea porque mi compra de ropa es mayormente por impulso, en cambio en línea tienes que saber qué es lo que quieres para comprarlo. En el caso de un mueble sabes que es un mueble o una cama, pero en el caso de la ropa es diferente. (SM13, mujer, 27)*

> *Me di una vuelta por la tienda (...) me sirvió para ver qué tipo de sandalias hay, (...) y luego revisé en la web y vi que ahí estaban mucho más baratas. Entonces fui a la web (...) vi la talla, vi que se podía hacer el recojo en tienda y las compré a un precio mucho menor. (FR01, hombre, 29)*

La empresa cuenta con 4 puntos de contacto: *mobile*, sitio web, fono compras y las tiendas físicas; siendo los canales más usados el sitio web y la tienda física para la transacción final. En el *customer journey*, se evidencia la relevancia del canal online (redes sociales y sitio web), debido a su uso frecuente en la fase de descubrimiento, dado que los clientes se encuentran inmersos en estos canales por sus búsquedas para conocer productos y servicios, para finalmente decidir si realizan la compra y la posterior transacción online. Este resultado está en consonancia con Veen y Oseenbruggen (2015). En este viaje, el cliente pasa por diversas etapas y estas se convierten en oportunidades para que la marca interactúe y analice las interacciones reclutadas puesto que ayudará a conocer al público objetivo y con ello, personalizar la comunicación y trasmitir un mensaje coherente y unificado (Meza, 2015). Se evidencia que esta relación se da en la fase final de decisión, en la que se identifican claramente las opciones de envío, las cuales han sido diseñadas por Saga Falabella de acuerdo al viaje de su público objetivo: *delivery, click and* collect (retiro en tienda) y compras en las mismas tiendas físicas. La modalidad *click and collect* es usada por la mayoría de entrevistados y consideran que es la opción más cómoda siguiendo solo estos pasos: (a) compra en línea; (b) se elige la modalidad *click and collect*; (c) se paga y llega un mensaje de confirmación; (d) envían un correo indicando cuándo se deberá recoger en el local elegido por el cliente; y, (e) se tiene un plazo de 3 días hábiles para recoger el pedido.

5.3. Gestión de la experiencia del cliente

En general, la experiencia de compra de los entrevistados ha sido positiva por compra rápida online, además de la atención eficaz al cliente en la tienda física. Los hombres destacaron las ventajas y desventajas de haber centralizado las cajas de pago quienes

expresaron que la centralización ha ayudado a que agilicen los pagos y ha provocado mayor lentitud, debido a que antes las cajas se encontraban por zonas. A nivel internacional, uno mencionó que debería haber auto cajeros como lo tiene *Walmart*.

> *De 1 al 10, le doy un 10. Nunca he tenido ningún tipo de problema de que no me cargue la página ni ninguna de esas cosas. Y todo ha sido súper rápido y sin ningún inconveniente. (LE02, mujer, 33)*
>
> *La experiencia en línea es práctica (...) Yo al principio no quería comprar en línea, me daba no sé cómo qué e iba a comprar en físico. Pero como hay ofertas, o sea de verdad encuentro más económico que en la tienda. (AT11, mujer, 29)*
>
> *Yo creo que ha mejorado, ya que mejoró el tema de las cajas, ahora han hecho una línea de cajas, ha cambiado bastante ese tema, lo han agilizado. (LT09, hombre, 33)*
>
> *Creo que normal, no tiene más ni menos. Creo que su punto débil es el tema de las cajas, ahora se ha implementado el que todas las cajas estén en un mismo lugar, pero siempre es deficiente porque se demoran mucho, hay veces que las máquinas no te leen los descuentos y tienen que llamar al supervisor para hacer el descuento de forma manual. (FR01, hombre, 29)*

La mayoría considera que el servicio al cliente es positivo por la atención que se tiene en los canales. Sin embargo, al realizar la calificación, una de los entrevistados mencionó una calificación alta y luego recordó una mala experiencia que tuvo y disminuyó. Con ello, se deduce que tras una mala experiencia, la percepción que se tiene sobre la marca cambia.

> *Le pongo un 10, porque la mayoría de veces todo bien. (JH10, hombre, 30)*
>
> *Nunca he tenido ningún tipo de problema con Saga. (KC03, mujer, 26)*
>
> *Un 10, tanto en físico cómo en línea... aunque espera, una vez tuve un problema en un Saga de San Isidro que no me atendieron bien (...) me querían hacer comprar un perfume cuando yo quería ver otras marcas y cuando pedí que llame a alguien que sí me pueda vender los otros perfumes me puso mala cara. Ya cuando le dije que iba a llamar a la encargada me dijo llámela, eso me pareció mal y no compré nada. (LE02, mujer, 33)*

Algunos de los entrevistados expresaron su malestar, ya que tuvieron inconvenientes en la tienda, porque les entregaron el producto con la talla incorrecta; pero, la empresa solucionó la incidencia y le dieron su pedido correcto. Para *delivery*, también hubo inconvenientes con un par de entrevistados, pero los asesores supieron cómo manejar la situación, ya que por medio de sus canales mantuvieron un mensaje coherente ofreciendo la solución del caso por el envío de un producto defectuoso y comunicándose por correo electrónico, *call center* (centro de llamadas). Los hombres recomendaron la existencia de asesores personalizados por ser atentos, pero no brindan una atención personalizada que es lo que esperan recibir. Al respecto, los entrevistados consideran que una mayor personalización mejoraría el servicio al cliente.

> *Bueno, o sea es bueno, te sonríen, te saludan, son atentos ¿no? pero son vendedores eso es a lo que voy, están vendiendo un producto y no está siendo*

un asesor personalizado, ese sería un plus y eso resaltaría mucho sobre la competencia. (RL05, hombre, 34)

Me gustaría que haya una atención más cercana, que cuando pregunte por tallas o colores, el asesor esté atento e inclusive tenga la disposición por recomendar, eso definitivamente, sería genial e inclusive compraría más. (FR01, hombre, 29)

6. Discusión y Conclusiones

¿Cómo es la experiencia del cliente durante el proceso de compra desarrollado en la estrategia omnicanal de la tienda por departamento? La mayoría de los entrevistados destacó la experiencia de compra como positiva. La experiencia debe partir de las interacciones con el cliente en los puntos de contacto diseñados por la marca y cada acción que se tenga debe ser personalizada para generar una reacción positiva en el cliente (Ahmed et al., 2011). Para promover una experiencia positiva, debe haber una centralización en el cliente para crear nuevas experiencias por medio de cualquier interacción en el proceso de compra y llegar a fidelizarlos para obtener una relación duradera a largo plazo entre marca y cliente (Barwitz & Maas, 2018; Edelman & Singer, 2015). Para que exista una experiencia positiva en el viaje del cliente hacia la compra, las marcas deben capacitar al área implicada de soporte para eliminar los puntos de dolor, es decir, las incidencias que ocurran en el proceso de compra como disponibilidad de producto u omisión de un medio de pago, entre otros que impidan el flujo espontáneo de la compra (Nair, 2017).

Además, se observó cómo la estrategia omnicanal funciona de forma sincronizada y positiva en la tienda por departamento, sin ninguna interrupción para consolidar la compra. En la omnicanalidad, se percibe una gran interacción entre los canales y ellos destacan la tienda en línea, dispositivo móvil como intermediarios claves, redes sociales y demás puntos de contacto específicos que considere la marca (Mosquera, Olarte & Juaneda, 2017). Se aprecia que el viaje del cliente es intrínsecamente complejo e individualista cuando se consideran todos los canales y medios de interacción disponibles para los clientes (Barwitz & Maas, 2018); y, las marcas podrán seguir frecuentemente el comportamiento de sus clientes y detectar hallazgos relevantes en el proceso de compra para ofrecer soluciones (Núñez, 2018).

Cabe mencionar que, hoy en día, los canales digitales son tan importantes como los tradicionales en el sector *retail* desde que nació el comercio electrónico de manera que, las marcas se han encontrado en la necesidad de adaptarse a los nuevos hábitos del consumidor (Luo, Zhang, Zeng & Qu, 2020). Este estudio ha demostrado que la aplicación de la estrategia omnicanal es relevante para una buena gestión de la experiencia del cliente. Se espera que esta investigación sea un referente para futuros estudios de mercado de Saga Falabella de manera que pueda mejorar sus estrategias de venta y comunicación. Finalmente, al ser un caso de estudio en Perú, es el punto de partida para analizar otros sectores en Perú y Latinoamérica, ya que el nuevo foco de las empresas será encontrar la integración de todas sus operaciones con la intención de colocar al cliente al centro para satisfacerlos y retenerlos, convirtiéndose en una técnica obligatoria (Chaparro-Peláez, Acquila-Natale, Hernández-García & Iglesias-Pradas, 2020).

Esta investigación presenta dos limitaciones. Primero, el número de participantes (13) por lo que los resultados del estudio solo se aplican a la población investigada y no deben transferirse a otros clientes de tiendas por departamentos tanto del Perú como de la región. Segundo, el posible sesgo del entrevistador y del equipo de investigación que no permite que se pueda generalizar los resultados. Para futuras investigaciones, se recomienda analizar otras tiendas por departamento del sector retail, específicamente a marcas que ya aplican la estrategia omnicanal (Ripley y Paris).

Referencias

Ahmed, I., TC Melewar, B., Lynn, L. & Arch, W. (2011). Customer experiences with brands: Literature review and research directions. *The Marketing Review, 11*(3), 205-225. http://dx.doi.org/10.1362/146934711X589435

Baños González, M., & de Aguilera Moyano, J. (2017). Las comunicaciones en el nuevo paradigma de marketing. Experiencias, relevancia, engagement y personalización. Presentación. *Revista ICONO14 Revista Científica de Comunicación y Tecnologías Emergentes*, *15*(2), 1-15. https://doi.org/10.7195/ri14.v15i2.1098

Barwitz, N., & Maas, P. (2018). Understanding the omnichannel customer journey: Determinants of interaction choice. *Journal of Interactive Marketing*, *43*, 116–133. https://doi.org/10.1016/j.intmar.2018.02.001

Chaparro-Peláez, J., Acquila-Natale, E., Hernández-García, Á., & Iglesias-Pradas, S. (2020). The Digital Transformation of the Retail Electricity Market in Spain. *Energies*, *13*(8), 2085. doi:10.3390/en13082085

Cook, G. (2014). Customer experience in the omni-channel world and the challenges and opportunities this presents. *Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice, 15*(4), 262-266. https://doi.org/10.1057/dddmp.2014.16

Campoy, T., & Gómez, E. (2015). Técnicas e instrumentos cualitativos de recogida de datos. En A. Pantoja Vallejo (Ed.), *Manual básico para la realización de tesinas, tesis y trabajos de investigación* (2nd ed., pp. 273–300). Madrid, España: EOS.

Carroll, D., & Guzmán, I. (2015). The new omni-channel approach to serving customers. Accenture. Recuperado de https://www.accenture.com/be-en/~/media/Accenture/Conversion-Assets/DotCom/Documents/Global/PDF/Industries_2/accenture-new-omni-channel-approach-serving-customers.pdf

Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc.

Edelman, D. C., & Singer, M. (2015). Competing on customer journeys. *Harvard Business Review*, 88–100. Recuperado de https://hbr.org/2015/11/competing-on-customer-journeys

Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, *6*, 27–36. Recuperado de http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf

Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa* (2da. ed.). Madrid: Ediciones Morata.

Fulgoni, G. M., & Lipsman, A. (2016). The future of retail is mobile: How mobile marketing dynamics are shaping the future of retail. *Journal of Advertising Research*, *56*(4), 346–351. https://doi.org/10.2501/JAR-2016-041

Ghandour, A. (2015). Ecommerce website value model for smes. *International Journal of Electronic Commerce Studies,* 6(2), 203 – 222. https://doi.org/10.7903/ijecs.1403

Homburg, C., Jozic, D., & Kuehnl, C. (2015). Customer experience management: toward implementing an evolving marketing concept. *Journal of the Marketing Science*, *45*(3), 377–401. https://doi.org/10.1007/s11747-015-0460-7

Kotler, P., Kartajaya H. & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0: moving Traditional to Digital*. Canada: John Wiley & Sons Inc.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2017). *Fundamentos de marketing* (13th ed.). México, D.F.: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Krause, M. (1995). La investigación cualitativa: un campo de posibilidades y desafíos. *Revista Temas de Educación*, (7), 19–36.

Kvale, S. (2011). *Las entrevistas en investigación cualitativa*. Madrid, España: Ediciones Morata, S.L.

Lemon, K., & Verhoef, P. (2016). Understanding customer experience throughout the Customer Journey. *Journal of Marketing, 80*(6), 69-96. https://doi.org/10.1509/jm.15.0420

Luo, K.; Zhang, Y.; Zeng, F. & Qu, Z. (2020). Complementary and Cannibalization of Offline-to-online targeting: a field experiment on omnichannel commerce. *MIS Quarterly, 44*(2), 957-982. https://doi.org/10.25300/MISQ/2020/15630

Meza, H. (2015). Ciclo de compra: el 'viaje' que mejora las experiencias a tus clientes. *Forbes México*. Recuperado de https://www.forbes.com.mx/ciclo-de-compra-el-viaje-que-mejora-las-experiencias-a-tus-clientes/

Mosquera, A., Olarte, C., & Juaneda, E. (2017). Understanding the customer experience in the age of omni-channel chopping. *Icono 14*, *15* (2), 166-185. https://doi.org/10.7195/ri14.v15i2.1070

Minoristas con tienda física generan el 94.6% de las ventas comerciales en Latinoamérica (2018). Perú Retail. Recuperado de https://www.peru-retail.com/minoristas-tiendafisica-latinoamerica/

Nair, M. (2018). Uncovering the foundational habits of a customer experience brand. *Journal of Brand Strategy, 6*(4), 392-396. Recuperado de https://www.henrystewartpublications.com/sites/default/files/Nair.pdf

Núñez, V. (2018). ¿Qué es el Customer Journey y cómo puedes crearlo para tu negocio? [publicación en blog]. Recuperado de https://vilmanunez.com/customer-journey/

Oechsle. (2019). Nuestras tiendas. Recuperado de https://www.oechsle.pe/nuestros-locales

Paris. (2019). Nuestras tiendas. Recuperado de http://www.paris.com.pe/nuestras-tiendas/

Perro, J. (2018) What Retailers Can Learn From Sephora's Omni-Channel Experience [publicación en blog]. Recuperado de http://info.localytics.com/blog/what-retailers-can-learn-from-sephoras-omnichannel-experience

Redacción Gestión. (2013, 11 de julio). Ripley y Saga apuntan a nuevas estrategias de comercio digital. *Gestión*. Recuperado de https://gestion.pe/impresa/ripley-saga-apuntan-nuevas-estrategias-comercio-digital-43000

Redacción Gestión. (2016, 21 de abril). Las redes sociales favorecen los negocios en Latam. *Gestión*. Recuperado de https://gestion.pe/tendencias/redes-sociales-favorecen-negocios-latam-117910

Redacción Gestión. (2017, 4 de julio). Comercio electrónico en el Perú: ¿Cuál es el perfil del comprador promedio y en qué invierte? *Gestión*. Recuperado de https://gestion.pe/tecnologia/comercio-electronico-peru-perfil-comprador-promedio-invierte-138668

Ripley. (2019). Ubicación y horarios. Recuperado de https://simple.ripley.com.pe/minisitios/especial/servicio-cliente/ubicaciones

Saga Falabella. (2019a). Inversionistas. Recuperado de https://investors.falabella.com/Spanish/inicio/default.aspx

Saga Falabella. (2019b). Nuestras tiendas y contactos. Recuperado de https://www.falabella.com.pe/falabella-pe/category/cat50602/Nuestras-tiendas

Stake, R. E. (1998). *Investigación con estudio de casos* (2da ed.). Madrid, España: Ediciones Morata, S.L.

Strauss, A. L., & Corbin, J. M. (2002). Título del capítulo. En *Bases de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría Fundamentada*. Antioquia, Colombia: Sage Publications, Inc. y Editorial Universidad de Antioquia.

Van der Veen, G., & Van Ossenbruggen, R. (2015). Mapping out the customer's journey: Customer search strategy as a basis for channel management. *Journal of Marketing Channels*, *22*(3), 202–213. https://doi.org/10.1080/1046669X.2015.1071589

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 28/04/2020
Aceitação/Acceptance: 26/06/2020

Importância dos Influenciadores Digitais na decisão de compra de gadgets e na construção da imagem das marcas

Ana Daniela Sousa, Bráulio Alturas

anadmsousa@gmail.com, braulio.alturas@iscte-iul.pt

Iscte - Instituto Universitário de Lisboa, ISTAR_Iscte, Av. Forças Armadas, 1649-026 Lisboa, Portugal

Pages: 133–144

Resumo: Com a evolução da internet, nomeadamente com a Web 2.0, e o desenvolvimento da tecnologia, a comunicação das marcas sofreu uma grande transformação. Este trabalho de investigação visa entender a importância dos Influenciadores Digitais (ID) na decisão de compra de gadgets, bem como o papel destes na construção da imagem das marcas. Para isso, foram definidos diferentes objetivos, que permitiram a construção do questionário, aplicado a 218 utilizadores de redes sociais. Foi feita uma análise quantitativa de dados, recolhidos através de um questionário aplicado online, tendo-se verificado que, apesar dos utilizadores terem em consideração a opinião dos ID na decisão de compra, não a consideram como influência direta na compra. Desta forma, podemos afirmar que os meios online têm maior importância para a fase de "Pesquisa de Informação", do processo de decisão de compra.

Palavras-chave: influenciador digital; redes sociais; decisão de compra; seguidores; imagem de marca.

Importance of Digital Influencers in the decision to buy gadgets and build brand image

Abstract: With the evolution of Internet most recently Web 2.0, and the development of technology, communication between brands has suffered a huge transformation. This investigation tries to understand the importance of Digital Influencers (DI) in someone's decision to by a gadget, as well as their roll in Branding. For that propose, different goals have been created, that allowed the construction of an inquiry, applied to 218 internet users. A quantitative analysis was performed, with data collected through a questionnaire applied online, and it was found that, although users take into account the opinion of DI in the purchase decision, they do not consider it as a direct influence on the purchase. Thus, we can say that online media are more important for the "Information Research" phase of the purchase decision process.

Keywords: digital influencer; social media; purchase intention; followers; brand image.

1. Introdução

A criação da internet, a evolução tecnológica e, por sua vez, o acesso fácil a smartphones com Wi-Fi e pacotes de dados móveis a preços mais acessíveis, faz com que os indivíduos tenham acesso à Internet onde e quando quiserem. A comunicação entre indivíduos, sejam do mesmo país ou de culturas e línguas distintas, mas com interesses em comum está assim facilitada e impulsiona a criação de comunidades online.

Essas comunidades online funcionam de forma semelhante às offline, tendo, por norma, um ou mais elementos que se destacam pelo respeito que os outros têm pela sua opinião, são os Líderes de Opinião (LO). No meio digital, estes elementos têm a designação de Influenciadores Digitais (ID) ou Líderes de Opinião Digital (LOD). Estes têm o papel de lançar tendências e influenciar decisões, seja a nível de consumo ou de atitudes.

Com uma navegação rápida pelas Redes Sociais, torna-se percetível o aumento da relevância dos ID para as marcas. Através de parcerias com as mesmas, seja com oferta de produtos/serviços ou mesmo um valor monetário, esses influenciadores partilham com os seguidores a sua opinião sobre determinado produto/serviço. O consumidor de hoje sente desconfiança em relação à publicidade tradicional e consegue ignorá-la mais facilmente, por isso torna-se essencial encontrar novas estratégias de comunicação que cativem os consumidores. Um dos pontos centrais deste estudo é entender como os influenciadores podem ser um elemento chave na comunicação das empresas, tendo por base a sua relação de proximidade com a comunidade.

2. Revisão da Literatura

2.1. Evolução da Internet

A internet passou por diferentes processos de evolução até chegar à forma como a conhecemos nos dias de hoje. A Web 1.0 está na origem da internet, criada por Tim Berners-Lee, e tem como principal característica o facto de ser apenas de leitura – read-only web –, onde existiam poucos produtores de conteúdo, sendo utilizada para ler e fazer download de informação. Um dos maiores erros desta primeira geração foi o desprezo pelo poder da rede, com um número muito elevado de leitores e muito reduzido de produtores (Nath, Dhar, & Basishtha, 2014). A Web 2.0 vem então colmatar as falhas da geração anterior, sendo caracterizada pela fase da partilha – read-write web –, que apela à colaboração dos consumidores de internet, desta forma, começa então a falar-se de Inteligência Coletiva, onde os utilizadores podem editar e publicar conteúdos, interligando-os com os de outros utilizadores (Gulati & Singh, 2011). A Web 3.0 marca o início da era onde os computadores geram e pensam nova informação, com uma maior capacidade de armazenamento, o que a torna cada vez mais precisa e útil. Esta é comporta por 4 elementos chave: The Social Web – forma eficiente e atrativa de ligar as pessoas, com a partilha de ideias, pensamentos, sentimentos; The Semantic Web – pesquisa mais profunda dos temas; Web 3D – permite aos utilizadores viver num mundo virtual, conhecer pessoas novas, interagir com elas e explorar esse mundo; The Media Centric Web – pesquisa por imagem, áudio, vídeo de objetos semelhantes aos pesquisados (Nath, Dhar, & Basishtha, 2014).

2.2. Redes Sociais e as Comunidades Online

Boyd e Ellison (2007), definem as redes sociais como um serviço que permite aos indivíduos: construir um perfil público ou semi-público dentro de um sistema limitado; articular uma lista de outros utilizadores com os quais estão conectados; visualizar a sua própria lista de ligações e aquelas feitas por outros dentro do mesmo sistema (Boyd & Ellison, 2008). Edosomwan et al. (2011), apresentam a interação das empresas com os consumidores nas redes sociais como um dos suportes para a construção das marcas. Nestas plataformas, as marcas, colocam o seu nome na mente dos consumidores, enquanto comunicam os valores e atributos da marca. Estes autores, apontam ainda como vantagem a ajuda em comunicar com potenciais e atuais clientes, o feedback instantâneo e desenvolvimento de produtos e qualquer forma de serviço e suporte (Edosomwan, Prakasan, Kouame, Watson, & Seymour, 2011).

Já em relação às comunidades online, são os interesses semelhantes entre as pessoas que tornam as comunidades mais coesas, ou seja, a sensação de empatia, compreensão e entreajuda dentro da comunidade está diretamente ligada ao nível de semelhança entre os atores sociais (Recuero, 2009).

2.3. Influenciadores Digitais

Os ID são 'opinion brokers', transportam informação entre diferentes grupos, ou seja, funcionam como intermediários entre as comunidades. No entanto, existe igualdade entre ID e seguidores numa linha hierárquica (Burt, 1999). Por todo o mundo os jovens apropriaram-se das redes sociais para ganhar dinheiro com a partilha da sua vida pessoal, como 'influenciadores'. Seja qual for a denominação - 'Bloggers', 'Instagrammers' – estes são influenciadores, independentemente da plataforma onde partilham o seu conteúdo. Os ID são utilizadores comuns que têm um grande número de seguidores nas suas plataformas digitais, devido a esse número elevado de followers conseguem monetizar as suas partilhas com a introdução de conteúdos patrocinados nas suas fotos, vídeos ou textos (Abidin, 2016). Por exemplo, bloguers influenciam a maioria dos seus seguidores a comprar/usufruir determinado produto/serviço construindo relações de confiança e de interesses comuns entre ambos (Cardoso & Alturas, 2019).

Os ID têm um grande contacto e proximidade com os seus seguidores, sendo que o seu diálogo é de 'nicho', pois falam para indivíduos em específico que têm interesse em comunicar, consumir, dar a sua opinião e, mais importante, replicar o que os influenciadores fazem. Os dois pontos que mais influenciaram o surgimento dos ID foram o exponencial crescimento das redes sociais e o fácil consumo de vídeos na rede (Camargo, Estevanim, & Silveira, 2017). Estes são por isso produtores de conteúdo digital, que, além de impactarem no consumo e no comportamento dos seus seguidores, relacionam-se de forma próxima com os mesmos. Além disso, são vistos também como 'gatekeepers', que filtram a informação dentro da sua área de influência, modificam-na e transmitem-na aos seus seguidores segundo as suas palavras (Gomes & Gomes, 2017).

2.4. Marketing Digital

Blended Marketing

O Blended Marketing, é uma integração entre o marketing tradicional e o digital, sendo aconselhável a utilização desta técnica para garantir presença no dois mundos (Marques, 2014). Esta integração entre um meio online (interativo) e um meio offline (comunicação unidirecional), é uma forma das empresas darem uma melhor resposta às necessidades e exigências dos consumidores. Hoje em dia, o consumidor está cada vez mais informado, pesquisa antes de adquirir um produto, sendo mais exigente, é também mais pró-ativo, querendo partilhar o seu conteúdo e opiniões (Dionísio, Rodrigues, Faria, Canhoto, & Nunes, 2009).

Electronic Word-Of-Mouth (e-WOM)

O e-WOM é caracterizado por qualquer comentário positivo ou negativo feito por um potencial, atual ou antigo cliente sobre um produto ou empresa, que está disponível para milhares de pessoas e instituições através da Internet. A importância deste é cada vez maior, com os consumidores a depositarem mais confiança nas avaliações dos outros utilizadores. Além disso, esta técnica de comunicação tem um grande impacto nas expetativas dos consumidores. Graças ao aumento de dispositivos com acesso à internet, o e-WOM torna-se cada vez mais forte, com as opiniões, avaliações e referências a serem difundidas a uma velocidade muito elevada (Nagy, Kemény, Szücs, Simon, & Kiss, 2017). A probabilidade da comunicação e-WOM influenciar a decisão de compra do consumidor é elevada, esta é cada vez mais uma forma que os utilizadores têm de se informar sobre os produtos ou serviços que pretendem adquirir, bem como, reduzir o risco de fazer uma compra que lhes dará uma experiência negativa (Ferrão & Alturas, 2018).

Processo de Decisão de Compra

O Processo de Decisão de Compra do consumidor está assente em processos psicológicos básicos dos indivíduos, sendo descrito através de um modelo de cinco fases: (1) reconhecimento do problema, consumidor reconhece um problema ou uma necessidade, causados através de estímulos internos ou externos; (2) pesquisa de informação, recolha de opiniões/informações (pessoais, comerciais, públicas e experimentais) sobre o produto ou serviço que pretendem comprar; (3) avaliação das alternativas, através de vários processos de julgamento de valor, tendo em conta diferentes pontos: satisfação de necessidades, benefícios do produto e preço versus benefício; (4) decisão de compra, que passa por cinco etapas de decisão: marca, revendedor, quantidade, ocasião ou forma de pagamento; (5) comportamento pós-compra, onde o consumidor procura encontrar informações positivas sobre o produto que adquiriu para se sentir melhor com a sua escolha (Kotler & Keller, 2006). O processo de decisão de compra é assim identificado como um solucionador de problemas para o consumidor, que está constantemente em busca de produtos e serviços que satisfaçam as suas necessidades, através do processamento de informação delimitam as suas preferências e intenções de compra (Motta & Rossi, 2001).

Relação entre o Marketing e os Influenciadores Digitais

O novo consumidor procura identificação e diferenciação nas marcas que utiliza. Os millenials valorizam produtos e serviços diferentes e procuram uma experiência gratificante, tendo em conta este contexto, a comunicação com estes consumidores mais jovens deverá ser "criativa, interativa e transparente", o que faz com que, cada vez mais, as empresas apostem na credibilidade dos ID como ferramenta para a construção da relação com os consumidores (Gomes & Gomes, 2017). De forma a terem impacto na sua comunidade, estes ID devem ser relevantes, ter um bom alcance do público-alvo e gerar ressonância (gerar reações na comunidade) (Skute, 2014).

Um dos grandes objetivos da comunicação das marcas através de ID passa por gerar brand awareness, ou seja, os consumidores conseguem reconhecer (Recognition) e/ou recordar-se (Recall) de uma marca em diferentes situações (Aaker, 1996).

3. Metodologia

Para a elaboração desta pesquisa foram desenvolvidas duas questões de partida: "Qual a importância dos influenciadores digitais na decisão de compra de gadgets pelos consumidores?" e "Qual o papel dos influenciadores na construção da imagem das marcas?". De forma a responder a estas perguntas, foram definidos sete objetivos:

1. Perceber quais a redes sociais mais utilizadas e a forma de utilização de cada indivíduo;
2. Entender se as redes sociais são uma forma utilizada para a pesquisa sobre produtos;
3. Analisar a presença dos ID nas diferentes redes sociais;
4. Avaliar a quantidade de perfis de ID que cada indivíduo segue e os níveis de confiança nos mesmos;
5. Perceber se a partilha de conteúdos pagos suscita incómodo no público;
6. Verificar a importância e peso dos ID no processo de decisão de compra de gadgets, em comparação com outros fatores (família, amigos, etc.);
7. Perceber se os ID ajudam na construção da imagem das marcas e da fidelização dos clientes.

Com base na pesquisa bibliográfica, foi construído um questionário que, desta forma, permitiu pôr em prática a metodologia quantitativa. Este foi construído através da plataforma de questionários da Google – Google Drive –, tendo sido difundido através da rede social Facebook, mais concretamente em grupos portugueses criados por fãs de marcas que comercializem produtos que se enquadrem na categoria de gadgets (Huawei, Apple, Samsung, Canon, Nikon), bem como de grupos genéricos onde exista partilha de experiência sobre gadgets, mas não ligados a uma marca (drones, máquinas fotográficas).

Esta forma de pesquisa quantitativa é uma pesquisa de levantamento, onde são solicitadas "informações a um grupo significativo de pessoas acerca de um problema estudado para depois, mediante uma análise quantitativa, obter conclusões que correspondam

aos dados recolhidos" (Costa & Alturas, 2018). Assim, através deste método, é possível entender um comportamento padrão de uma população, tendo como base uma amostra. Além disso, com a utilização deste método torna-se possível a relação entre variáveis e a identificação das causas que levam ao acontecimento de determinados fenómenos.

De forma a responder às perguntas de partida e objetivos definidos, o questionário foi dividido em quatro partes: (1) Definir perfil da amostra; (2) Análise da utilização das redes sociais; (3) Relação dos utilizadores com a presença dos ID nessas mesmas redes sociais; (4) Perceber o impacto efetivo dos ID na decisão de compra dos consumidores e na imagem das marcas.

O questionário esteve online durante um mês e obteve 218 respostas. Este é composto apenas por questões fechadas, onde foram aplicadas escalas de tipo Likert, avaliadas de 1 a 5. Após a organização dos dados em Excel, o tratamento dos mesmos foi feito através da ferramenta IBM SPSS Statistics.

4. Análise e Discussão dos Resultados

A partir da revisão de literatura, foram elaboradas questões que respondessem, não só às perguntas de partida, como também aos objetivos definidos. Para análise dos resultados foram analisadas 218 respostas de utilizadores de internet e de redes sociais. Além disso, foi também analisado um estudo da SocialPubli, agência de influenciadores digitais.

Como mencionado anteriormente, o questionário foi dividido em quatro partes. Na primeira pode verificar-se que a amostra é constituída por 58% de indivíduos do género masculino e 42% do género feminino. Já em relação às idades, estas foram divididas em faixas etárias, 29% dos inquiridos encontram-se entre os 16 e 24 anos, 32% entre os 25 e 34 anos, 20% entre os 35 e 44 anos e, por fim, com uma expressão menor, 10% de indivíduos encontram-se entre os 45 e 54 anos e 9% tem mais de 55 anos. Em relação ao grau de instrução, este foi dividido em dois grupos, indivíduos com curso superior concluído (56%) e sem curso superior (44%).

O segundo grupo de questões pretendia analisar o tempo e o tipo de utilização que os indivíduos dão às redes sociais. Nas respostas foi possível definir que o Facebook é a rede social com maior taxa de utilizadores (96,3%), seguido do YouTube (91,3%), do WhatsApp (86,7%) e do Instagram (83,9%). Já as redes sociais que obtiveram um menor número de utilizadores foram o Twitter, com 71,6% de não utilizadores e o LinkedIn com 59,6%. Em relação à presença dos ID nestas redes sociais, é no YouTube (M=3,57), Instagram (M=3,31) e Facebook (M=3,03) que os indivíduos sentem uma maior presença dos mesmos, sendo, por isso, as redes com maior peso para este estudo. Já em relação ao tipo de utilização das redes sociais, as atividades mais relevantes para os indivíduos da amostra são "Falar com amigos" (M=3,97), "Consultar notícias e eventos" (M=3,77) e "Ocupação dos tempos livres" (M=3,62). Em relação à utilização das redes sociais para a pesquisa sobre produtos, apesar de não ser uma das que regista maior nível de utilização, 58,7% dos inquiridos afirma utilizar as redes sociais para esse fim "Frequentemente" ou "Ocasionalmente". É nas faixas etárias a partir dos 45 anos que se regista uma baixa utilização das redes para este fim. É possível ainda verificar que as pessoas com curso superior (M=2,68) utilizam menos as redes sociais do que os indivíduos sem curso superior (M=3,12) para procurar aconselhamento sobre produtos.

A terceira parte do questionário visa entender como os utilizadores se relacionam com presença dos ID nas redes sociais. Para entender o quanto as marcas e os ID estão presentes nas redes sociais da amostra foi colocada uma pergunta fechada sobre a quantidade de páginas deste tipo que cada indivíduo segue, verificando-se que apenas 15% dos indivíduos não segue nenhum ID, sendo que mais de metade da amostra, 53%, afirma seguir entre 1 a 10 páginas de ID (ver Figura 1). Já no que diz respeito ao nível de incómodo com a partilha de conteúdos pagos por parte dos ID (M=3,62), a maior parte das respostas situa-se entre "Ocasionalmente" a "Frequentemente". Relativamente aos níveis de confiança nos ID as respostas estão num nível neutro (M=2,77), no entanto é importante salientar o aumento significativo de confiança nos ID quando um indivíduo segue mais páginas. Já em relação ao incómodo com a partilhas de conteúdos pagos, quanto menos páginas os indivíduos seguem maior é a média de incómodo. Na comparação entre géneros, o público masculino regista um maior incómodo com a partilha deste tipo de conteúdos (M=3,23) do que o feminino (M=2,9).

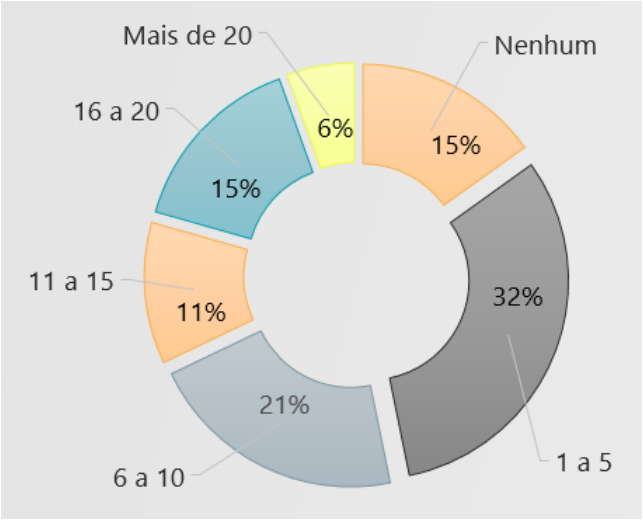


Figura 1 – Número de Influenciadores Digitais seguidos

A última parte do questionário, pretende entender o impacto real dos ID na decisão de compra dos consumidores e na imagem das marcas. Através da análise das respostas da amostra foi possível verificar os fatores que os indivíduos consideram "Importantes" ou "Muito Importantes" na decisão de compra de um gadget (ver Figura 2), estes são a leitura das especificações do produto (80,2%), seguido das opiniões de ID em redes sociais e/ou blogs (72,5%) e de reviews no YouTube (66,9%). Apesar dos ID registarem um peso significativo na decisão de compra em relação a outros fatores, quando questionados diretamente sobre a compra de gadgets por recomendação de um ID a tendência de respostas dos indivíduos é negativa (MO=1). Foi também possível verificar que a opinião de um ID sobre uma determinada marca tem um impacto pouco expressivo no que diz respeito à alteração da opinião dos indivíduos sobre as marcas.

Relativamente aos fatores que aumentam a proximidade entre os consumidores e as marcas destacam-se o serviço pós-venda (M=3,49), a relação qualidade preço (M=3,39), seguidos da possibilidade de avaliação de produtos no site da marca (M=3,06) e do bom serviço de apoio ao cliente (M=3,06). No que diz respeito à aproximação da marca com os clientes através da comunicação por ID, 43,7% dos indivíduos do género masculino considera "Nada/Pouco importante", enquanto o 40,2% do género feminino considera "Importante" ou "Muito importante".

Figura 2 – Fatores de maior importância na decisão de compra

De forma a finalizar a análise dos dados, foi feita uma correlação entre variáveis que visavam entender a influência dos ID na fidelização e proximidade com as marcas. Esta análise resultou em uma relação significante entre "Opinião partilhada por ID altera a sua opinião sobre a marca?" e "Classifique a sua confiança nos ID", ou seja, a confiança que os indivíduos têm nos ID está diretamente relacionada com o efeito que a opinião dos mesmos tem na imagem das marcas que eles representam.

5. Conclusões

Numa sociedade cada vez mais informada, onde a opinião dos outros é muito valorizada, o principal foco deste estudo foi entender a importância dos Influenciadores Digitais na decisão de compra de gadgets e na construção da imagem das marcas. De forma a responder a este tema, foram definidos diferentes objetivos que levaram à construção de um questionário online, aplicado através de redes sociais. Este questionário permitiu, não só definir o perfil dos inquiridos, como também entender os padrões de comportamento em relação a este tema.

O primeiro objetivo seria perceber quais as redes sociais mais utilizadas e a forma de utilização de cada indivíduo. Através da análise das respostas dos inquiridos, foi possível perceber que as redes sociais mais utilizadas são o Facebook, seguido do YouTube, do Instagram e do WhatsApp, sendo que as redes sociais Twitter e LinkedIn, registam uma grande percentagem de não utilizadores. Em relação ao tipo de utilização, os indivíduos identificam comunicar com os amigos, consultar notícias e ocupar os tempos livres como as principais utilidades das redes sociais.

O segundo objetivo passa por entender se as redes sociais são uma forma utilizada para a pesquisa de opiniões sobre produtos. Apesar de não ter sido uma das utilizações principais escolhidas pela amostra, mais de metade dos indivíduos afirma utilizar as redes sociais para este fim "ocasionalmente" ou "frequentemente". No que diz respeito ao género, existem mais indivíduos do sexo masculino que afirmam "nunca" utilizar as redes sociais para esse fim, no entanto as médias entre géneros são bastante equilibradas. Este tipo de utilização regista menos utilidade para as faixas etárias mais velhas (mais de 55 anos e 45 a 54 anos) e mais utilidade para as faixas etárias entre os 25 e 34 anos e os 35 e 44 anos.

O terceiro objetivo pretende analisar a presença dos ID nas diferentes redes sociais, tendo em conta que segundo os anunciantes, que participaram no estudo da SocialPubli, a percentagem de investimento neste tipo de comunicação começa a ser bastante significativa, sendo que mais de metade deles afirma utilizar o marketing de influência como parte do plano de comunicação das empresas onde trabalham. Através da análise dos questionários, é possível verificar que as redes sociais onde os indivíduos sentem uma maior presença dos ID estão diretamente relacionadas com as redes sociais mais utilizadas, sendo que neste caso é no YouTube que os indivíduos da amostra sentem uma maior presença dos ID, seguido do Instagram, vindo o Facebook no fim, que apesar de ser a rede social mais utilizada, regista alguma discrepância em relação às outras redes sociais.

Em relação ao quarto objetivo, este passa por avaliar a quantidade de perfis de ID que cada indivíduo segue, bem como os níveis de confiança em relação a estes. Quando analisada a quantidade de perfis de ID que cada indivíduo segue nas redes sociais obtemos uma média bastante elevada, entre 11 a 20 perfis. Os níveis de confiança nos ID não são altos, mas aumentam em função do número de páginas que cada indivíduo segue. Existindo uma maior confiança por parte do público entre os 35 e 44 anos e os 16 e 24 anos. Em relação ao género, existe uma maior confiança da parte do público feminino. No entanto, a média é sempre inferior a 3.

O quinto objetivo visa perceber se a partilha de conteúdos pagos causa incómodo aos utilizadores de redes sociais. Segundo a análise dos dados dos questionários, quando questionados sobre este incómodo os valores são significativos (M=3,62), com uma moda de resposta situada em "frequentemente". Quando analisado em comparação com o número de páginas que os indivíduos da amostra seguem, tendencionalmente, verifica-se um maior incómodo junto dos indivíduos que seguem menos páginas de influenciadores. No que diz respeito ao género, verifica-se um maior nível de incómodo por parte do público masculino.

O penúltimo objetivo procura verificar a importância e peso dos ID no processo de decisão de compra de gadgets, em comparação com outros fatores. Quando analisados no geral, os quatro fatores de maior peso para a decisão de compra de um gadget são a leitura das especificações do produto, a opinião de influenciadores digitais em blogs e/ou redes sociais, reviews no YouTube e a pesquisa em fóruns online. Contrariamente ao esperado, os amigos e familiares não ocupam um lugar tão relevante na decisão de compra, aparecendo a família em último lugar. No entanto, apesar dos indivíduos da amostra identificaram a opinião de ID e reviews no YouTube como um ponto importante na decisão de compra de gadgets. Quando questionados diretamente sobre a compra de

gadgets por recomendação de ID tendencionalmente atribuem uma baixa importância a esse fator.

Por fim, o último objetivo, visa perceber se os ID ajudam na construção da imagem das marcas e da fidelização dos clientes. Importante salientar que, segundo o estudo da SocialPubli, o objetivo dos anunciantes ao utilizar a comunicação através de ID é a de gerar brand awareness, ou seja, o objetivo deste tipo de comunicação passa por melhorar a imagem da marca, através de reconhecimento e interação. Os ID são ainda essenciais para dar a conhecer a marca a novos públicos, que poderão ser potenciais consumidores dos seus produtos e/ou serviços. Tendo como base a análise da amostra dos inquéritos aplicados, os indivíduos consideram que a partilha de uma opinião positiva de um ID sobre uma marca não tem um impacto expressivo na sua opinião sobre essa mesma marca, sendo a média de respostas de três. Mais concretamente, em relação aos fatores que levam os clientes a ter uma maior proximidade e fidelidade com as marcas, é possível identificar quatro fatores principais, todos relacionados com características de funcionamento das marcas, sendo que os fatores referentes à comunicação são os que têm um peso inferior na perceção dos indivíduos. Entre todos os fatores apresentados na questão, os que têm maior relevância para a população da amostra são: bom serviço pós-venda, relação qualidade/preço, o site permitir avaliação de compras e bom serviço de apoio ao cliente. Apesar da comunicação por ID vir em último lugar nos fatores de proximidade com a marca, ao analisar esta variável individualmente é possível perceber que quase metade do público feminino (40,2%) considera este tipo de comunicação "importante" ou "muito importante".

Em suma, podemos verificar que o Facebook, YouTube e Instagram são as redes sociais com mais utilizadores e mais ID. Observou-se também que metade da amostra afirma utilizar as redes sociais "frequentemente" ou "ocasionalmente" para pesquisar sobre produtos, sendo que a opinião de amigos e família tem uma baixa expressão em comparação com a pesquisa online. Em relação aos fatores de proximidade e fidelização com as marcas verifica-se uma maior importância no funcionamento interno das mesmas do que na comunicação destas. Por fim, verifica-se que, apesar dos utilizadores terem em consideração a opinião dos ID na decisão de compra, não a consideram como influência direta na compra. Desta forma, podemos afirmar que os meios online têm uma grande importância para a fase de "Pesquisa de Informação", do processo de decisão de compra.

A primeira limitação do estudo prende-se pelo facto da amostra não ser probabilística, pelo que apesar dos 218 inquéritos realizados, estes não podem ser generalizados para o resto da população. Além disso, a partilha destes questionários através das redes sociais, permite um baixo controlo sobre quem está a responder e exige que seja feito um autopreenchimento sem supervisão.

A outra limitação foi a impossibilidade de cruzamento dos dados recolhidos no inquérito com dados reais das empresas, que mostrem o impacto concreto das campanhas de comunicação que utilizam ID. Não só pelo difícil acesso a dados de empresas, como também nem sempre é fácil para as empresas recolherem métricas sobre o retorno efetivo deste tipo de comunicação, sendo sempre mais focadas em engagement (relacionamento com o cliente) do que propriamente em conversão.

Para estudos futuros sobre o tema do Influenciadores Digitais e a sua importância para a comunicação das marcas, seria interessante a análise de outras perspetivas, ou seja, entender a importância dada a este tipo de comunicação por parte das marcas e por parte dos próprios ID.

Seria também interessante a análise de métricas reais, de forma a entender o impacto que a comunicação através de ID tem para as marcas. Para isso, seria necessário analisar uma campanha específica, onde os ID tivessem um link ou um cupão de desconto que permitisse perceber se as pessoas realizaram compras através da partilha por Influenciadores. Além disso, seria interessante que, na mesma campanha, existissem diferentes tipos de comunicação, de forma a entender qual a relevância e peso dos ID em relação aos outros meios de comunicação, sejam eles online ou offline.

Agradecimentos

Este trabalho foi realizado no ISTAR-Information Sciences and Technologies and Architecture Research Center do Iscte-Instituto Universitário de Lisboa, Portugal, e foi parcialmente financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (Projeto "FCT UIDB / 04466/2020").

Referências

Aaker, D. A. (1996). Measuring Brand Equity Across Products and Markets. *California Management Review, 38*(3), 102-120. Retrieved 2019, from https://www.academia.edu/7284936/Aaker_1996_Measuring_Brand_Equity_Across_Products_and_Markets

Abidin, C. (2016). Aren't These Just Young, Rich Women Doing Vain Things Online?: Influencer Selfies as Subversive Frivolity. *Social Media + Society, 2*(2), 1-17.

Boyd, D. M., & Ellison, N. B. (2008). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication, 13*(1), 210-230.

Burt, R. S. (1999). The Social Capital of Opinion Leaders. *Annals of the American Academy of Political and Social Science, 566*, 37-54.

Camargo, I., Estevanim, M., & Silveira, S. C. (2017). Cultura participativa e convergente: o cenário que favorece o nascimento dos influenciadores digitais. *Revista Communicare, 17*, 96-118.

Cardoso, R., & Alturas, B. (2019). Blogues de moda/lifestyle e a sua influência nas decisões de compra dos seguidores. *14th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI'2019)* (pp. 1-6). Coimbra, Portugal: AISTI.

Costa, I., & Alturas, B. (2018). Líderes de Opinião Digital portugueses, e os seu impacto, na promoção de produtos, serviços e eventos nas redes sociais. *13th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI'2018)* (pp. 1-7). Cáceres, Espanha: AISTI.

Dionísio, P., Rodrigues, J. V., Faria, H., Canhoto, R., & Nunes, R. (2009). *B-Mercator: Blended Marketing*. Alfragide, Portugal: Dom Quixote.

Edosomwan, S., Prakasan, S. K., Kouame, D., Watson, J., & Seymour, T. (2011). The History of Social Media and its Impact on Business. *The Journal of Applied Management and Entrepreneurship, 16*(3), 79-91.

Ferrão, A. M., & Alturas, B. (2018). O processo de decisão de compra, e de fidelização, do consumidor online de produtos da indústria da moda: influência dos Social Media e dos "Opinion Makers". *13th Iberian Conf. on Information Systems and Technologies (CISTI'2018)* (pp. 1-6). Cáceres, Espanha: AISTI.

Gomes, E. C., & Gomes, E. F. (2017). O papel dos Influenciadores Digitais no relacionamento entre Marcas e Millennials na Era Pós-Digital. *INTERCOM, XIX Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste*, (pp. 1-15). Fortaleza, Brasil.

Gulati, D., & Singh, K. (2011). Technological March from Web 1.0 to Web 3.0: a comparative study. *Library Herald, 49*(2), 146-157. Retrieved março 2, 2019, from https://www.researchgate.net/publication/324965608

Kotler, P., & Keller, K. L. (2006). *Administração de Marketing* (12ª ed.). São Paulo, Brasil: Pearson Education.

Marques, V. (2014). *Marketing Digital 360*. Lisboa, Portugal: Actual Editora, Grupo Almedina.

Motta, S. L., & Rossi, G. B. (2001). A influência do fator ecológico na decisão de compra de bens de conveniência. *Revista de Administração Mackenzie, 2*(2), 109-130.

Nagy, A., Kemény, I., Szücs, K., Simon, J., & Kiss, V. (2017). Are opinion leaders more satisfied? Results of a SEM model about the relationship between opinion leadership and online customer satisfaction. *Society and Economy, 39*(1), 141-160.

Nagy, A., Kemény, I., Szűcs, K., Simon, J., & Kiss, V. (2017). Are Opinion Leaders More Satisfied? Results of a Sem Model About the Relationship Between Opinion Leadership and Online Customer Satisfaction. *Society and Economy, 39*(1), 141-160.

Recuero, R. (2009). *Redes Sociais na Internet*. Porto Alegre, Brasil: Meridional.

Skute, I. (2014). *Brand Equity and Co-Creation Potential in the Social Media Environment: an Analysis of Brand Engagement with Community Influencers*. Retrieved março 30, 2019, from https://www.semanticscholar.org/paper/Brand-Equity-and-Co-Creation-Potential-in-the-Media-Skute/bbcaf99ce0bb43acaabc8bd0da60a200ca79c9ab

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 16/04/2020
Aceitação/Acceptance: 19/06/2020

Uso de opções reais como critérios na decisão de produção de álcool na indústria sucroalcooleira

João Carlos Félix Souza[1,2], Fernando Miguel de Amorim Lino[1], Carolina de Moraes Souza[3]

jocafs@unb.br, fernandolino@aluno.unb.br, cmoraesouza@gmail.com

[1] Universidade de Brasília/Departamento de Engenharia de Produção, Campus Darcy Ribeiro, Asa Norte, CEP: 70.000-000, Brasília (DF), Brasil.

[2] Universidade de Brasília/PPCA – Programa de Pós-Graduação em Computação Aplicada - CIC/EPR, Campus Darcy Ribeiro, Asa Norte, CEP: 70.000-000, Brasília (DF), Brasil.

[3] Universidade de Coimbra/DHEA – Departamento de História, Estudos Clássicos e Arqueologia (Faculdade de Letras), Polo I, Coimbra, Portugal.

Pages: 145–157

Resumo: O modelo proposto neste artigo avalia o *mix* de produção do setor de etanol-açúcar, mediante Simulação de Monte Carlo, das principais variáveis com dados reais de 410 usinas sucroalcooleiras. O Valor Presente Líquido estimado mostra, para todo o *mix*, que são mais lucrativas, individualmente, a produção de açúcar devido ao preço de mercado e a produtividade. Hoje, é feita a avaliação do setor por uma média de produção entre estas duas alternativas. O método de Opções Reais foi empregado na estimativa de viabilidade do projeto de investimento ao modificar e incrementar a flexibilização atual do setor com a fixação da produção em 25% de álcool. Estratégia necessária pela possibilidade do aumento da demanda de mercado pelo Covid-19 e os apelos à utilização de combustíveis não poluentes. Os resultados indicam viabilidade no investimento com estimativa de ganho médio do setor em, aproximadamente, R$ 19 milhões.

Palavras-Chaves: Opções Reais; Projeto de Investimento; Etanol/Açúcar; estratégia de *marketing*; Covid-19.

Use of Real Options as criteria in the decision of alcohol production in the Sugar Alcohol Industry

Abstract: The model proposed in this article evaluates the production mix of the ethanol-sugar sector, through Monte Carlo Simulation, of the main variables with real data from 410 sugar and alcohol plants. The estimated Net Present Value shows, for the entire mix, that sugar production due to market price and productivity are more profitable individually. Today, the sector is evaluated by an average production between these two alternatives. The Real Options method was used to estimate the feasibility of the investment project by modifying and increasing the current flexibilization of the sector with the establishment of alcohol production at 25%. Strategy needed for the possibility of increased market demand for Covid-19

and calls for the use of clean fuels. The results indicate viability in the investment with an estimated average gain of the sector of approximately R$ 19 million.

Keywords: Real Options; Investment Project; Ethanol/Sugar; Marketing strategy; Covid-19.

1. Introdução

A primeira vez que se ouve falar do açúcar no Brasil foi em um documento que D. Manuel manda distribuir à população da colônia ferramentas de agricultura como enxadas e machados, ainda em 1516. Já no século seguinte, a principal colônia portuguesa assumiu o posto de "civilização do açúcar" (Schwarcz & Starling, 2015), tendo o produto como o responsável pela montagem de um sistema de monocultura com proporções bastante significativas. Os outros produtos cultivados serviam como meio de subsistência dessa grande rede que sustentava as relações sociais, econômicas e culturais na colônia, revelava a lógica social e de trabalho conhecida como "casa grande e senzala" (Freyre, 2019) dentro dos engenhos.

Nos séculos XVI e XVII, os preços dos diferentes tipos de açúcar variavam muito de acordo com a sua qualidade: aqueles resultantes da primeira cocção possuíam preço mais valorizado no mercado, já outros derivados tinham menor cotação. A cachaça tinha alto consumo na colônia e importante papel como produto de troca por escravos no tráfico na África, com destaque para Angola. Tentando manter os interesses dos vinicultores lusos, a cachaça teve sua exportação para a metrópole proibida, mas, ao longo do século XVIII e XIX, no Rio de Janeiro, a aguardente era o principal produto de exportação superando o açúcar (Schwarcz & Starling, 2015).

No século XX, o projeto desenvolvimentista do regime militar, especialmente no governo Geisel (1974-1979), incentivou o uso do álcool como combustível com o objetivo de fugir da dependência do petróleo em meio a uma crise, que em 1973 fez o preço do barril subir 400%. O programa Proálcool foi pioneiro no país nesse investimento da produção desse subproduto da cana-de-açúcar (Silva, 2012). A relação de competitividade, que é histórica e possui tradição de preferências, entre o álcool e o açúcar é o tema deste artigo.

A competitividade nos mercados é um ingrediente essencial na gestão empresarial moderna, em que a redução de custos e maximização de lucros são desafios recorrentes e fundamentais, cujo diferencial é limitado pela tênue linha que separa o sucesso do insucesso gerencial no ambiente corporativo (Albanez, Bonizio & Ribeiro, 2008; Santos Filho, 2003).

É nesse contexto de competitividade que uma avaliação de investimentos representativa da realidade do momento de negócios pode fazer toda a diferença. As modalidades tradicionais de avaliação de projetos de investimento — como os métodos do *payback*, taxa interna de retorno e do valor presente líquido — apesar de grande aplicação e de constituir ferramentas importantes no estágio embrionário de estudos de viabilidade de projetos, mostram-se ineficientes no contexto volátil dos mercados, podendo fornecer dados equivocados por desconsiderar a importância dessa flexibilidade gerencial. A flexibilidade gerencial permite capitalizar futuras oportunidades favoráveis ao negócio, diminuir a magnitude de perdas e expandir o horizonte gerencial de um

investimento. Os métodos tradicionais geralmente subavaliam por serem inadequados às características de volatilidade dos ativos no mercado (Souza, Rocha & Souza, 2018; Rodrigues et al., 2015; Santos Filho, 2003). Conforme os autores, a flexibilidade gerencial consiste num conjunto de opções reais que avaliam o custo da tomada de decisão em postergar, expandir, contrair, abandonar ou prolongar um determinado projeto. Para estes mesmos autores, esta abordagem mais detalhista de avaliar projetos conjuga as opções operacionais com a estratégia gerencial e financeira de forma mais significativa, tornando-a imprescindível na análise de viabilidade de projetos.

É nesse cenário crítico de tomada de decisão e volatilidade de ativos que a flexibilidade gerencial encontra vasto campo de atuação (Souza et al., 2019; Rodrigues et al., 2015). Esta conjuntura representa de forma genérica a realidade operacional e gerencial das usinas sucroalcooleiras no Brasil, visto que o panorama de elevados custos operacionais e alta volatilidade de seus ativos exigem critérios sofisticados de tomada de decisão gerencial para aumentar seus lucros, uma vez que decisões equivocadas podem resultar em vultuosas perdas (Rodrigues et al., 2015; Santos Filho, 2003).

O Brasil é o segundo maior produtor mundial de bioetanol e o maior produtor mundial de açúcar, possuindo um parque industrial sucroalcooleiro representado por 410 usinas em operação com processamento anual total de cerca de 635 milhões de toneladas de cana-de-açúcar (Novacana, 2019; Investe, 2019; Yara Brasil, 2019). A maioria dessas usinas sucroalcooleiras apresentam flexibilidade operacional cujo portifólio de produtos consiste basicamente na produção de etanol hidrocarburante, anidrocarburante, açúcar e cogeração de energia a partir da cana-de-açúcar (Rodrigues et al., 2015; Albanez, Bonizio & Ribeiro, 2008).

O objetivo deste trabalho consiste em avaliar duas situações recorrentes no cenário de produção, considerando a realidade da flexibilidade operacional e financeira de uma planta sucroalcooleira com base em dados operacionais reais. A primeira situação é a análise da influência do mix açúcar-etanol de produção no caixa da empresa, mediante emprego do método de Simulação de Monte Carlo (SMC) na geração das variáveis principais em um modelo proposto como base em dados reais operacionais das 410 usinas. A segunda situação é a estimativa da opção real de investimento para mudança de expansão da média da relação de produção etanol-açúcar para a relação 25% / 75%, respectivamente. Utiliza-se o método binomial de opções reais ou modelo de Cox, Ross & Rubinstein (1979) para avaliar o resultado econômico da produção. Desta forma a simulação gerou 5.000 amostras para cada situação etanol-açúcar. Posteriormente, calculou-se a média dos Fluxos de Caixa e seu desvio-padrão. Da mesma forma, calcula-se a média das volatilidades percentuais dos resultados dos Fluxos de Caixa gerados.

2. Modelagem Binomial

O modelo binomial foi introduzido pela primeira vez por Cox, Ross & Rubinstein (1979). O desenvolvimento desse modelo é posterior ao de Black & Scholes (1973) e, segundo os primeiros autores, sua finalidade é tornar os cálculos mais didáticos e acessíveis a um público maior.

A técnica do modelo baseia-se na construção de árvores binomiais que representam os vários caminhos que podem ser seguidos pelo preço da ação durante a vida da opção.

A árvore de decisão é uma forma gráfica de visualizar consequências das escolhas atuais, futuras e seus eventos aleatórios considerados (Souza et al., 2019). Baidya & Castro (2001) destacam que para a sua aplicação não é necessário o uso de modelos estocásticos em tempo contínuo, como o modelo Black & Scholes (1973), que exigem o uso de técnicas matemáticas mais complexas, pois esse modelo incorpora conceitos da teoria das opções em tempo discreto. Destaca-se que o modelo é intensivamente usado para casos reais de avaliação de projetos (Copeland & Antikarov, 2001; Souza, Rocha & Souza, 2018).

O Modelo Binomial ainda apresenta como premissas para nosso objetivo, segundo Santos Filho (2003): a existência de uma taxa livre de risco positiva e constante (r_f); a dependência do valor da opção ao valor e volatilidade (σ) da ação e à taxa de juros livre de risco.

Segundo Lazo (2004), a árvore binomial criada no modelo, mostra a vida útil de uma opção real dividida em determinados períodos de tempo, somente nos quais é possível negociar o preço do ativo. A premissa básica adotada pelo modelo é de não arbitragem, ou seja, o mercado ajusta-se às eventuais oportunidades e por isso utiliza a taxa livre de risco.

Na árvore binomial, o preço de um ativo inicia com um valor, S_0, e depois assume dois valores diferentes a partir de um ponto no tempo, quando se move para cima como uS_0 (*up jumps*) com probabilidade p e para baixo como dS_0 (*down jumps*) com probabilidade 1-p no tempo t + 1, e assim por diante, até que a vida útil seja atingida. Temos u>1 e d<1, e embora não seja rigorosamente necessário, em geral pressupomos que u=1/d. A figura 1 ilustra o modelo de flutuação dos preços das ações baseado em S_0, u, d e p (Souza et al., 2019).

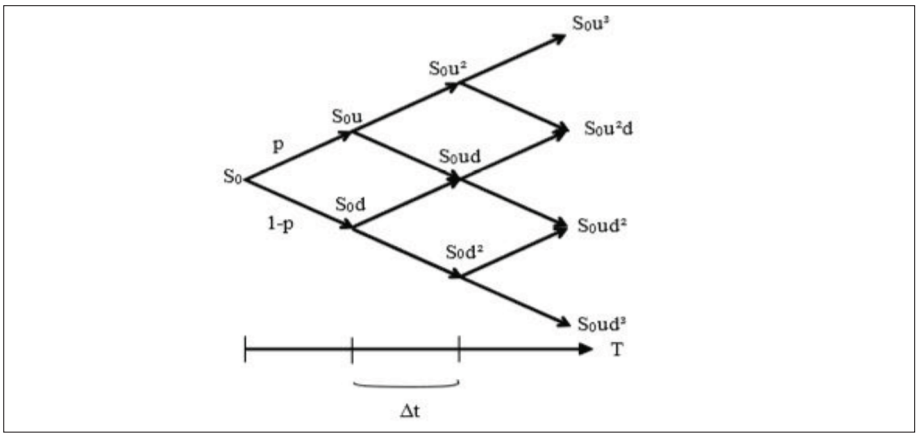


Figura 1 – Exemplo de Grade binomial com três períodos (BAIDYA & CASTRO, 2001)

O processo do método binomial, segundo Copeland & Antikarov (2001), segue um modelo gráfico de árvore de decisões:

$$C = \frac{pCu + (1-p)Cd}{1+rf} \quad (1)$$

Sendo:

$$Cu=Max\ (uV\text{-}1,0) \tag{2}$$

$$Cd=Max\ (dV\text{-}1,0) \tag{3}$$

Onde:

C = valor da opção de compra;

Cu = valor da ação em caso de aumento do valor bruto;

Cd = valor da ação em caso de queda do valor bruto;

Pode-se ter também:

S_0 = valor bruto da Ação ou VP = Valor Bruto do Fluxo de Caixa ou VPL (Valor Líquido do Fluxo de Caixa) para o caso da aplicação neste trabalho;

σ = volatilidade percentual do ativo ou do VP (VPL);

p = probabilidade neutra ao risco;

rf = taxa livre de risco;

$u = e^{\sigma} = 1 + \Delta u$ (mudança percentual no valor bruto da ação ou VP ou VPL entre períodos, no caso de aumento);

$d = e^{-\sigma} = 1 + \Delta d$ (mudança percentual no valor bruto da ação ou VP ou VPL entre períodos, no caso de queda).

3. Modelagem e Análise do *mix* de produção

As primeiras situações analisadas, assim como o projeto de investimento, constituem realidades vivenciadas e importantes para a flexibilidade gerencial do setor em usinas sucroalcooleiras, pois são reflexos temporais do fluxo de caixa.

A modelagem e a respectiva análise do *mix* etanol-açúcar na produção do setor das usinas tem o objetivo de avaliar a influência do impacto da produção de etanol e açúcar na média dos fluxos de caixa das empresas. Nessa perspectiva, apresenta-se um modelo de receita líquida com ênfase na porcentagem complementar entre os ativos etanol e açúcar. Além desses, também foi explicitado no modelo a cogeração de energia, pois ela representa uma parte considerável do fluxo de caixa da maioria das usinas instaladas (Albanez, Bonízio & Ribeiro, 2008, Gonçalves, 2005).

O termo etanol aqui referido constitui a totalidade do etanol hidrocarburante e anidrocarburante unificada, pois existe elevada correlação e similaridade entre ambos (ρ = 0,9803). Portanto considerou-se a média dos preços de ambos para compor o modelo, responsáveis tanto pela produção do combustível, bem como do álcool para higienização e descontaminação. O resultado da proximidade dos preços desses ativos pode ser verificado na figura 2.

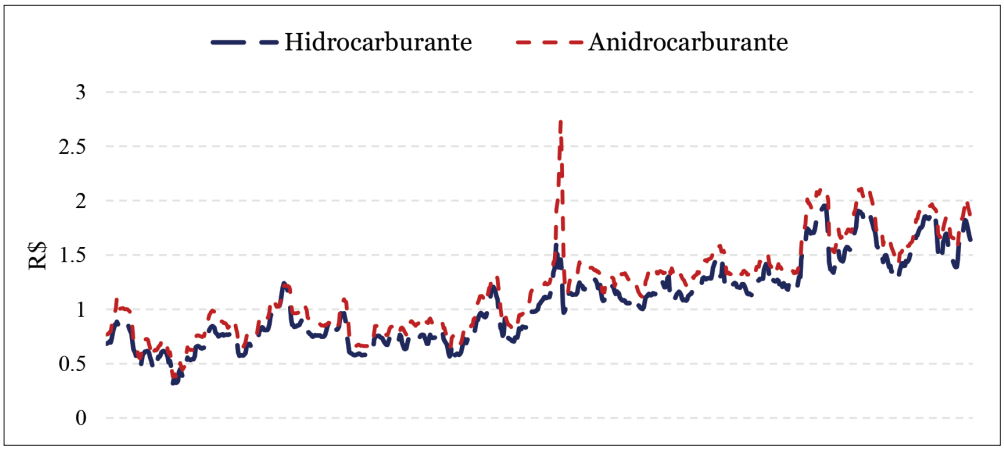


Figura 2 – Correlação entre os preços do etanol hidrocarburante e anidrocarburante.

As variáveis principais do modelo foram implementadas com base no seu histórico temporal trimestral e constituíram objeto para a simulação do modelo pelo método de SMC (Simulação de Monte Carlo). Essas variáveis, assim tratadas, preservam a característica de fidedignidade da realidade operacional da planta sucroalcooleira. As variáveis principais do modelo, bem como seus respectivos valores estatísticos estimados foram gerados pela SMC com uma amostra de 5.000 repetições aleatórias considerando a média de produção de 410 Usinas no Brasil (parâmetros representados na Tabela I).

Variável Principal	Média	Desvio Padrão
Cana Processada	3.625,42 mil toneladas	1.396,02 mil toneladas
Produtividade Etanol	81,05 litros/t	1,75 l/t
Produtividade Açúcar	133,65 kg/t	0,25 kg/t
Energia Excedente	121,044 mil MWh	66,386 mil MWh
Preço Etanol	R$ 1,226/litro	R$ 0,429/litro
Preço Açúcar	R$ 0,997/kg	R$ 0,363/kg
Preço Eletricidade	R$ 238,15/MWh	R$ 137,91/MWh
Despesas Operacionais	R$ 94.423.050	R$ 79.155.800

Tabela I – Variáveis e Parâmetros estatísticos que compõem o FC

Em sequência as equações (4), (5) e (6) apresentam o modelo empregado na Simulação de Monte Carlo bem como as variáveis principais estabelecidas para verificar a influência da produção de etanol e açúcar no seu fluxo de caixa:

$$Lucro_t\ Líquido = (Receita_t - Custo\ Total_t).(1 - IR) \quad (4)$$

$$Receita_t = Cana_t.m_x.C_t^E.E_t + Cana_t.(1 - mx).C_t^A.A_t + Elet_{exc}.C_t^{Elet} \quad (5)$$

$$Custo\ Total_t = Custoper_t - Custoprod_t \quad (6)$$

Onde:

$Cana_t$ = *Cana processada*

m_x = *Porcentagem de Etanol*

C_t^E = *Produtividade de etanol por tonelada de cana*

E_t = *Preço de etanol por litro*

$(1 - m_x)$ = *Porcentagem de açúcar*

C_t^A = *Produtividade de açúcar por tonelada de cana*

A_t = *Preço de açúcar por quilograma*

$Elet_{exc}$ = *Excedente de eletricidade*

C_t^{Elet} = *Preço de eletricidade MWh*

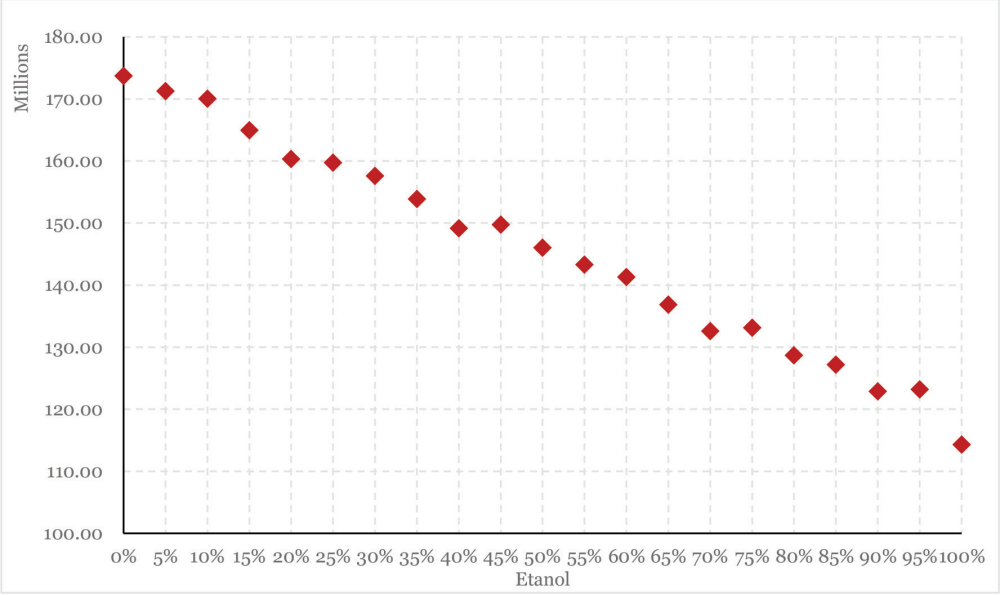


Figura 3 – Fluxo de caixa simulado pelo modelo proposto.

Os valores originais para geração da SMC foram retirados de observações destas médias, em valores mensais, dos últimos 5 anos (de março de 2015 a março de 2020). As 5.000 repetições aleatórias da SMC foram geradas para cada percentual de produção considerando a sequência que inicia com 0% de etanol e 100% de açúcar, depois 5% de etanol e 95% de

açúcar e assim sucessivamente finalizando com 100% de etanol e 0% de açúcar. Portanto, aumentando em 5% o etanol e diminuindo 5% de açúcar, respectivamente. A figura 3 apresenta o resultado da simulação realizada com o modelo apresentado nas equações (4), (5) e (6) na sequência percentual de produção definida anteriormente.

Os resultados do fluxo de caixa da empresa (Lucro Líquido) apresentados na figura 3 indicam influência negativa para o etanol. Nesse cenário a produção somente de açúcar garante um fluxo de caixa de cerca de R$ 174 milhões. Ao contrário, a produção exclusiva para etanol garante um fluxo de caixa de, aproximadamente, de R$ 114 milhões. Sendo assim, a produção de açúcar é mais vantajosa visto que, apesar do preço do quilograma ser inferior ao valor do litro de álcool, a produtividade é maior por tonelada de cana processada (Novacana, 2019; Gonçalves, 2005).

Entretanto, o que se observa é a produção simultânea de açúcar e álcool pelas usinas sucroalcooleiras. Isso se deve considerando alguns fatores, tais como: as características do mercado interno, introdução de veículos *flexfuel*, teor de etanol anidrocarburante adicionado à gasolina, além do fato do governo brasileiro iniciar, desde o início da década de 1990, a desregulamentação da indústria sucroalcooleira e abandonar o controle do mercado de etanol (FGV Energia, 2019; Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil, 2017).

4. Aplicação em Investimento de Expansão

A segunda situação trata-se da avaliação de um projeto de investimento visando definir a produção do fluxo de caixa da empresa com o mínimo de 25% de etanol e 75% de açúcar. Para isso, empregou-se o método modificado de Black & Scholes (1973), também denominado de modelo binomial ou modelo de Cox, Ross & Rubinstein (1979).

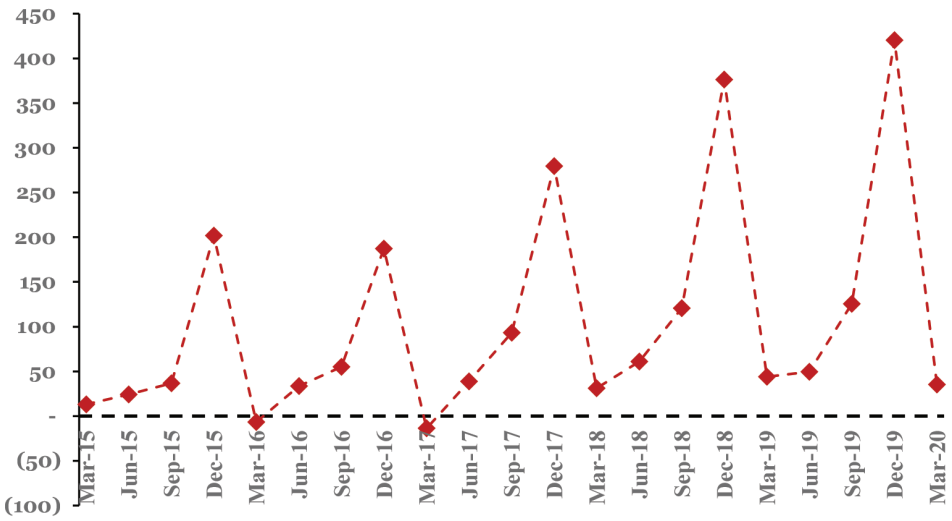


Figura 4 – Histórico de fluxos de caixa trimestrais de março de 2015 até março de 2020

Para a análise do projeto de investimento foram contabilizados os fluxos de caixa trimestrais do período de março de 2015 até março de 2020, apresentados na figura 4.

Com base nos dados históricos de fluxo de caixa apresentados nas equações (1), (2) e (3), foram obtidos os parâmetros para a elaboração do VPL projetado para o período de um ano visando modificar o investimento da indústria, como dito anteriormente, em 25% de álcool e 75% de açúcar. Os dados empregados para elaboração do VPL projetado estão apresentados na tabela II.

Parâmetro	Valor
Média do VPL na utilização de álcool e açucar	R$ 145.708.171,80
Desvio padrão do VPL	R$ 17.500.977,42
Valor de X (suposição de 25% de álcool e 75% açúcar)	R$ 159.717.733,18
e^{rf} ano	0,05
e^{rf} trimestral	0,0125
σ trimestral	0,12
u	1,1275
d	0,8869
p	0,5224
1-p	0,4776

Tabela II – Parâmetros para cálculo do VPL projetado no FC

A figura 5 apresenta o VPL projetado para o período de junho de 2020 a junho de 2021, em R$ 1.000. A tabela representa a aplicação, segundo os parâmetros da tabela II, no exemplo da árvore Binomial de Baidya & Castro (2001) da figura 1 deste trabalho.

A figura 6 apresenta o valor da opção real (em 1.000) em março de 2020 para o projeto de investimento com base no modelo de Cox, Ross & Rubinstein (1979), empregando como taxa livre de risco a taxa SELIC de 5% ao ano ou 1,25% ao trimestre. Da mesma forma, a utilização da volatilidade, estimada pela SMC, o valor de desvio-padrão de 12%. O resultado obtido informa o valor da opção real (VOR) máxima de R$ 19.144,99 para esse projeto. Ele corresponde ao capital resultante da opção de troca do investimento do setor sucroalcooleiro da média da utilização álcool/açúcar pela opção cujo objetivo vislumbra uma modificação de 25% de produção de álcool e 75% de açúcar em média para o setor.

O valor obtido para a opção real de investimento é positivo e, portanto, vantajosa segundo as condições analisadas. Todavia, vale ressaltar que apesar de ser uma importante ferramenta gerencial, é um método estimativo não garantindo o fluxo de caixa futuro. Tal ocorrência se deve, segundo Santos Filho (2003), ao fato dessa característica probabilística ser indissociável da natureza típica de investimentos, cujo contexto da tomada de decisão implica a irreversibilidade, a incerteza e o momento de investir como características pétreas.

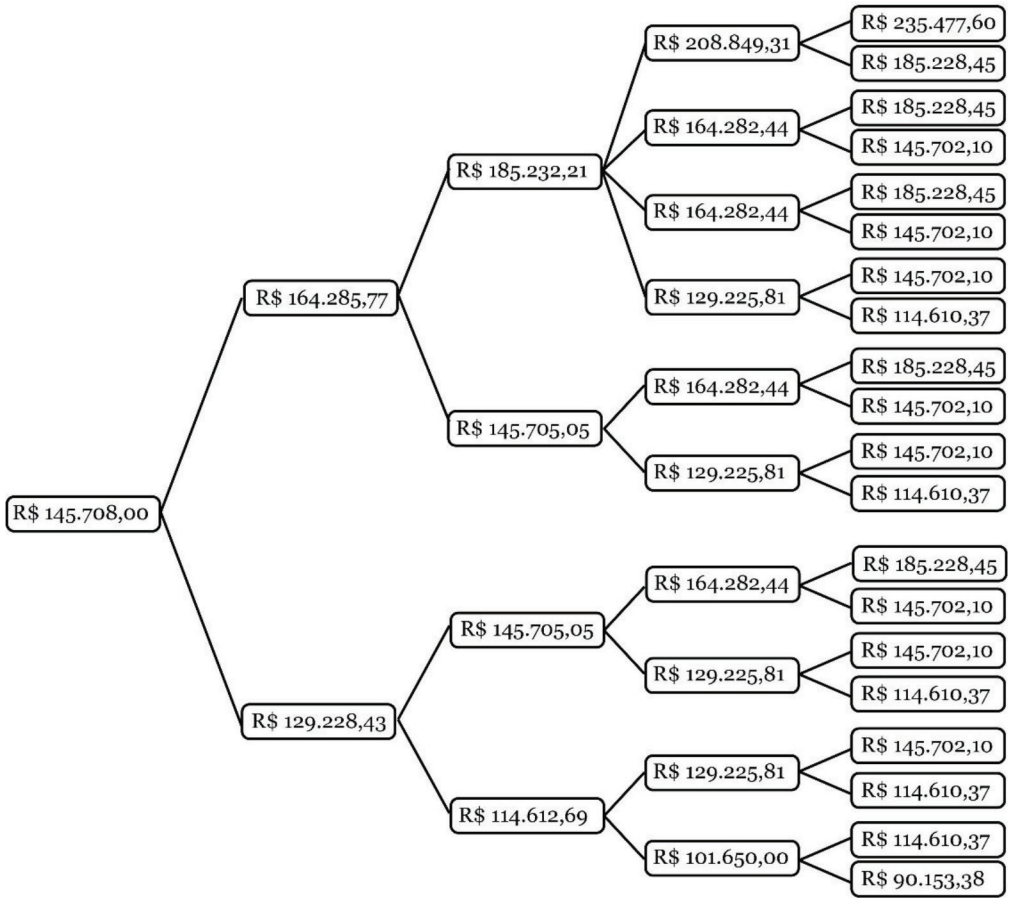


Figura 5 – VPL projetado para o período de março de 2020 a março de 2021.

5. Conclusões

Num contexto de competitividade nos mercados a flexibilidade do gerenciamento mediante opções reais mostra-se de grande empregabilidade, visto que a volatilidade dos ativos é uma realidade do mercado. Ademais, a necessidade recorrente de projetos de investimento a curto prazo são características da indústria sucroalcooleira, cujo diferencial permite rápida adaptação aos mercados e a manutenção da competitividade.

O modelo de fluxo de caixa — criado com base em dados reais de capacidade de produção de uma usina sucroalcooleira e considerando as variáveis principais e operacionais do mercado, usando a Simulação de Monte Carlo — resultaram no diagnóstico desfavorável em relação à produção de etanol, dado a geração de menores receitas líquidas, quando comparado com a produção exclusiva de açúcar. Este fato decorre do valor dos ativos e da maior produtividade de açúcar por tonelada de cana processada.

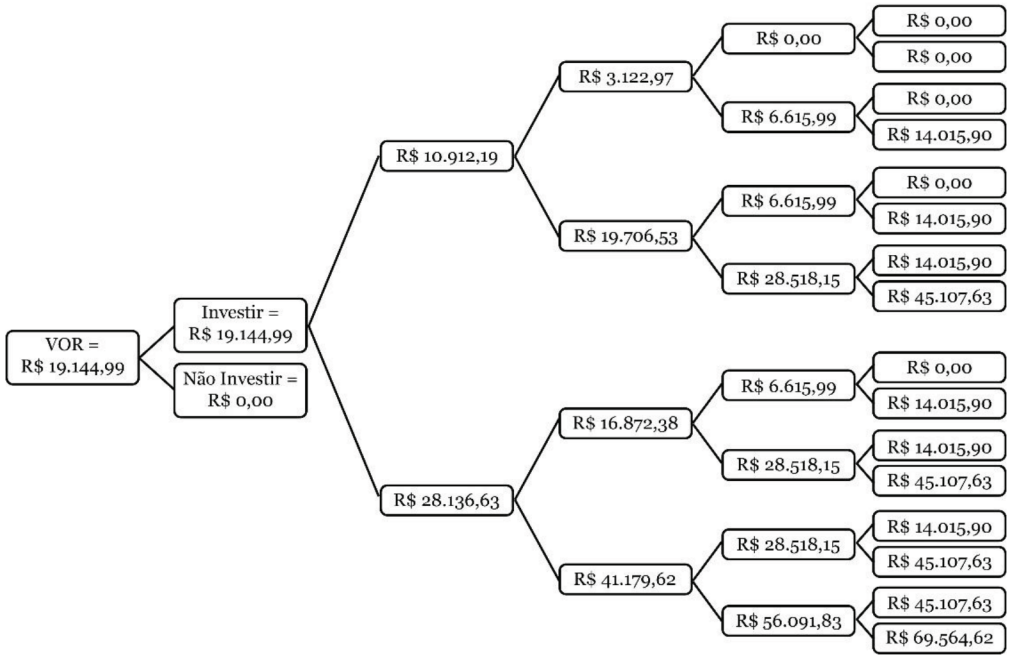


Figura 6 – Valor da Opção Real para investimento de expansão da receita liquida da empresa.

Verificou-se, portanto, a viabilidade de um projeto de investimento de alteração do *mix* de produção do setor com fixação de 25% / 75% (álcool-açúcar). O resultado mostrou um acréscimo, médio e estimado, de R$ 19.144,99 nesta composição de produção para o setor.

Algumas características do mercado nacional — como adição de etanol à gasolina, incentivo ao etanol combustível, aumento do mercado de carros *flexfuel* e programas de isenção fiscal — determinam a produção de álcool, açúcar e eletricidade cogerada como o principal portifólio da indústria sucroalcooleira. Além da ação estratégica de atendimento a estes mercados, associados a demandas de utilização de combustíveis não fósseis, deve-se considerar, também, a atual e futura exigência do mercado de produção do álcool para higienização e desinfecção. A pandemia do Covid-19 provavelmente estabelecerá novos padrões e costumes que mudarão a demanda por estes produtos, impondo às indústrias novas soluções produtivas.

Referências

Albanez, T.; Bonizio, R. C., & Ribeiro, E. M. S. (2008). Uma análise da estrutura de custos do setor sucroalcooleiro brasileiro. *Custos e Agronegócio*, 4(1), p. 79-102. Disponível em: http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/Sucroalccoleiro_000fxewvkfn02wyiv80soht9h288g8g9.pdf.

Baidya, T.K.N., & Castro, A. L. (2001). Convergência dos Modelos de Árvores Binomiais para Avaliação de Opções. *Pesquisa Operacional*, 21(1), p. 17-30.

Black, F., & Scholes, M. (1973). The Pricing of Options and Corporate Liabilities. *The Journal of Political Economy*, 81(3), p. 637-654.

Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (2019). Esalp/USP. Gestão de custos de produção de cana-de-açúcar: estudo de caso da região de Sertãozinho (SP). CNA Brasil: Ativos Cana-de-açúcar, Brasília, v. 14, n. 1, p.1-6, 01 fev. 2017. Mensal. Disponível em: <https://www.cnabrasil.org.br/assets/arquivos /boletins/14-ativos_cana_0.04418400%201514916989.pdf>. Acesso em 14 out. 2019

Copeland, T., & Antikarov, V. Opções Reais: Um Novo Paradigma para Reinventar a Avaliação de Investimentos. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

Cox, J. C., Ross, S. A., & Rubenstein, M. (1979). Option pricing: a simplified approach. *Journal of Financial Economics*, 7 (1) p. 229-263.

FGV Energia (São Paulo). Fundação Getúlio Vargas. Incentivos construtivos e conflitantes: o caso do etanol no Brasil. 2019. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/bc/article/viewFile/52966/51732>. Acesso em 26 nov. 2019.

Gonçalves, D. S. (2005). Avaliação da Opção de Conversão em Projeto de Investimento Sucroalcooleiro. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração, Faculdades Integradas de Pedro Leopoldo, Pedro Leopoldo. Disponível em: <http://marcoagd.usuarios.rdc.puc-rio.br/pdf/dissert_danilo_gon.pdf.

INVESTE - Agência Paulista de Promoção de Investimentos e Competitividade (São Paulo). Cana-de-Açúcar. 2020. Disponível em: https://www.investe.sp.gov.br/setores-de-negocios/agronegocios/cana-de-acucar/. Acesso em 14 ago. 2019

Lazo, J. G. L. (2004). Determinação do Valor de Opções Reais por Simulação Monte Carlo com Aproximação por Números Fuzzy e Algoritmos Genéticos. Tese [Doutorado em Engenharia Elétrica] - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Novacana (São Paulo). (2020). As usinas de açúcar e etanol do Brasil. Disponível em: <https://www.novacana.com/usinas_brasil>. Acesso em 17 março 2020.

Rodrigues, R. B., Ozorio, L. M., Pinto, C. L. B., & Brandão, L. E. T. (2015). Opção de troca de produto na indústria de fertilizantes. *Revista de Administração*, [s.l.], 50(2), p. 129-140. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rausp /v50n2/0080-2107-rausp-50-02-0129.pdf.

Santos Filho, A. D. (2003). Teoria de Opções Reais aplicada a projetos de investimento em prestação de serviços de tecnologia de informação. 2003. 107 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado Executivo, Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/3702>. Acesso em: 03 nov. 2019.

Silva, F. T. (2012). Crise da ditadura militar e o processo de abertura política no Brasil. In: Ferreira, J; Delgado, L. (org). O Brasil Republicano 4: o tempo da ditadura. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

Souza, J. C. F., Silva, M. M., Fernandes, L. M.; Nóbrega, G., & Moutinho F. (2019). A Real Options Model for Evaluating Investments in the Guarulhos Airport Concession Program. *American Journal of Theorical and Applied Business*, 5(3), p. 47-52.

Souza, J. C. F., Rocha, C. H., & Souza, J. G. M. (2018). Modelo de opções reais para avaliação de investimentos em novos portos e terminais portuários brasileiros. *Transportes*, [s.l.], 26(4), p. 103-115. Disponível em: http://dx.doi.org/10.14295/transportes.v26i4.1497.

Schwarcz, L.; Starling, H. (2015). Brasil: uma biografia. São Paulo: Companhia das Letras.

Yara Brasil (São Paulo). Produção mundial de cana. 2019. Disponível em: <https://www.yarabrasil.com.br/nutricao-de-plantas/cana-de-acucar/producao-mundial-de-cana/>. Acesso em 12 ago. 2019.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 31/05/2020
Aceitação/Acceptance: 25/07/2020

Odotipo, la identidad olfativa de una marca

María Alejandra Rodríguez-Díaz[1], Eliana Gallardo-Echenique[2]

u201214659@upc.edu.pe, eliana.gallardo@upc.pe

[1] Carrera de Comunicación y Publicidad de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Prolongación Primavera 2390, Lima 15023, Perú.

[2] Facultad de Comunicaciones de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Prolongación Primavera 2390, Lima 15023, Perú.

Pages: 158–171

Resumen: El olfato es uno de los sentidos menos utilizados en estrategias de publicidad y/o marketing. Esta investigación analiza cuáles son las condiciones para la implementación del odotipo en la identidad de marca. La investigación es de tipo cualitativa utilizando el método de la Teoría Fundamentada para desarrollar una teoría explicativa sobre el concepto "odotipo". Se elaboró una guía de preguntas semiestructuradas según las categorías planteadas en la investigación: odotipo e identidad de marca. Se evidencia que el odotipo y el marketing olfativo son conceptos distintos; brindándose una definición para cada concepto. El mercado peruano se encuentra aún en una etapa inicial con respecto al aroma y al odotipo.

Palabras-clave: identidad de marca; marketing olfativo; branding olfativo; odotipo.

Odotype, the olfactory identity of a brand

Abstract: Smell is one of the least used senses in advertising and/or marketing strategies. This study analyzes the conditions for the implementation of the odotype in the brand identity. A qualitative research approach and Grounded Theory method are using to develop an explanatory theory about the concept "odotype". A semi-structured interview guide was designed according to the categories proposed in the research: odotype and brand identity. This research shows that odotype and sensorial marketing are different concepts; providing a definition for each concept. The Peruvian market is still at an early stage with respect to the aroma and odotype.

Keywords: brand identity; olfactory marketing; olfactory branding; odotype.

1. Introducción

En un mercado dinámico, saturado y competitivo como el actual, es cada vez más difícil para las marcas generar un valor diferencial en sus productos o servicios por lo que el

mercado les exige que involucren nuevas alternativas para conquistar compradores y retener clientes cada vez más exigentes (Gómez, 2012). Frente a esta situación, las marcas se han visto en la necesidad de buscar alternativas en respuesta a estas exigencias y han centrado su atención en la relación emocional con los clientes a través de experiencias (Joy & Sherry, 2003) y sentidos (Singhal & Khare, 2015). Los consumidores se sienten cada vez más atraídos por elementos sensoriales y emocionales (Hultén, 2011), y buscan productos y/o servicios que despierten sensaciones, sentimientos y respuestas en ellos mismos (Brakus, Schmitt & Zarantonello, 2009). De allí nace el marketing sensorial, definido como el uso directo de estímulos y elementos que los consumidores perciben a través de los cinco sentidos (vista, tacto, gusto, oído y olfato) con el fin de generar determinadas experiencias (Gómez & García, 2012; Singhal & Khare, 2015) a un nivel emocional afectando su percepción, juicio y comportamiento (Krishna, 2011; Krishna & Schwarz, 2014); concediéndole a las marcas oportunidades para diferenciarse a través de estrategias sensoriales (Hultén, 2011; Kumar, 2014).

La vista es el sentido de mayor importancia con 58%, seguido por el olfato con 45%, el oído con un 41%, el gusto con 31% y, el tacto con un 25% (Álvarez del Blanco, 2011). El olfato es el sentido más antiguo, y menos comprendido (Bonadeo, 2005) que genera mayor nivel de recuerdo y evocación frente al resto de sentidos cuyas reacciones varían según el punto de donde emana el olor (Gómez & García, 2012). Es denominado el "sentido silencioso", puesto que el olor es capaz de incidir de forma directa en las emociones, contrario a los otros cuatro sentidos que se encuentran limitados por filtros de análisis y razonamiento para generar una respuesta (González, 2016). El olfato se vincula con la memoria a largo plazo y la capacidad de recordación de un aroma permanece más tiempo que un eslogan publicitario en nuestra memoria (Navalles, 2011; Toro, 2009). Por esta razón, las marcas desean explorar más este sentido para ampliar las esferas de percepción de los consumidores tanto de los espacios y ambientes comerciales como de las relaciones de identidad con las marcas, y el valor del producto (Gómez & Mejía, 2012).

El marketing olfativo propone una estrategia que consiste en utilizar aromas específicos en base a una determinada empresa con la finalidad de crear emociones e influir en el comportamiento de los consumidores a través de este recurso (Iannini, 2010). Como herramienta de marketing y publicidad, las estrategias relacionadas con el sentido del olfato se han desarrollado en tres principales aspectos: (a) como producto, el cual se refiere a aromas específicos desarrollados como artículos con el fin de proveer fragancias para las personas en general (Manzano et. al, 2011; Bradford & Desroches, 2009); (b) como aroma de ambiente específico, se refiere a cualquier olor que no emana de ningún producto, sino que está presente como parte del ambiente de un punto de venta (Manzano et. al, 2011; Bradford & Desroches, 2009); y, (c) como técnicas promocionales, que hacen referencia a la utilización de aromas que atrae la atención a productos y servicios como parte de una técnica de promoción, o también conocida como campaña publicitaria (Bradford & Desroches, 2009). Al realizar tales estrategias para comunicar y/o transmitir la marca a los consumidores, la aplicación del aroma en productos y en puntos de venta, permite generar asociaciones más estrechas entre un aroma específico y una experiencia que, gracias a la memoria, se revive una y otra vez al percibir dicho aroma (Gómez, 2012).

2. El odotipo en la identidad de marca

La literatura suele confundir el *branding* olfativo con el marketing olfativo (ver Tabla 1). El *branding* olfativo se basa en la creación de un odotipo, definido como un estímulo olfativo que busca reforzar las marcas a través de fragancias, disparando recuerdos, emociones e imágenes mentales; creando así una asociación entre ese estímulo y una imagen determinada (Prieto, 2012; Villanueva, 2011), con el fin de otorgar a la marca un nuevo diferencial (Navalles, 2011). Mientras que el marketing olfativo considera al sentido del olfato como una alternativa más de comunicación y estrategias que afecta a un nivel consciente e inconsciente las percepciones de los consumidores. Tanto el *branding* como el marketing olfativo utilizan olores específicos en ciertos entornos para generar emociones e influir en el comportamiento (Villanueva, 2011), brindando a la marca la oportunidad de renovarse y ser reconocida al intervenir el olfato con su memoria, además de crear percepciones y asociaciones positivas entre marca y aroma (Villanueva, 2017).

	Marketing olfativo	**Branding olfativo**
Objetivo	Considera al olfato como una alternativa más de comunicación y estrategias	Es la creación de un odotipo, el cual se define como un aroma propio creado para una determinada marca
Congruencia	Utilizan olores específicos en ciertos entornos para generar emociones e influir en el comportamiento de los consumidores	

Fuente. Adaptación de Navalles (2011); Prieto (2012) y Villanueva (2017).

Tabla 1 – Diferencia entre el marketing olfativo y branding olfativo

El odotipo es mucho más completo que el olor de los alimentos que provocan el apetito o el ambientador de establecimientos. Así como cada persona posee un sello químico único, cada marca tiene una fragancia propia y reconocible. Un odotipo es la forma aromática que se inscribe como uno de los elementos de identificación para una marca que, junto con el logotipo, el isotipo y otros niveles de identificación funciona como índice para reconocer una marca determinada (Bonadeo, 2005). A su vez, el tener una identidad fuerte facilita la creación de relaciones más profundas y complejas con el consumidor a través de vinculaciones simbólicas y emocionales (De Toro, 2009), siendo fundamental en relación a la identidad de marca por su capacidad de diferenciación, recordación y evocación (Villanueva, 2017). Cabe resaltar que no se habla de un odotipo cuando se adquiere una fragancia comercial, disponible para todo el mercado y se usa en estrategias de marketing olfativo (Hoyos, 2016).

A nivel internacional, las investigaciones sobre marketing sensorial se han limitado a estudiar (a) las ventajas de implementar este nuevo tipo de marketing, así como sus aplicaciones, tendencias y conductas del consumidor (Carmona, Pacheco & Zapata, 2013; Padilla & Ruiz, 2011); (b) los efectos del marketing sensorial en el punto de venta (Correa, 2012; Díez, 2103; Naula & Morales, 2016; Sánchez, 2012; Soasti, 2017; A, Ricaurte, 2013; M. Ricaurte, 2013; Rodas, 2017); (c) el sentido del olfato en estrategias de marketing (Palacios, 2016); (d) marcas, como es el caso de la tienda de ropa Desigual (Subiros, 2015), los protectores solares Banana Boat (Obando & Pardo, 2015); y, (e) campañas

(Campaña de Dunkin' Donuts, Burger King y Carlsberg) que hacen uso del marketing sensorial dentro de su estrategia de comunicación (Golpe, 2015). Estas investigaciones son mayormente de carácter cuantitativo. Respecto al odotipo, se realizaron estudios cuyo objetivo era conocer: (a) los beneficios de la aplicación del odotipo en empresas de distintos sectores como hotelero, educativo, aerolíneas y financieros (Esguerra, 2011; Ortega, 2012; Villanueva, 2017); y, (b) el proceso de creación de un odotipo (Hernández & Becerra, 2017; Jácome, 2012). En el Perú, las investigaciones del marketing sensorial también se han centrado en los efectos de su aplicación en los distintos puntos de venta (Flores, 2017; González & Suárez, 2016; Orué, 2017). Y, sobre el marketing olfativo, existe un reciente estudio sobre la relación del marketing olfativo y comportamiento de los clientes (Cubas, 2017).

Tras la revisión de la literatura, el olfato es uno de los sentidos menos estudiados y aplicados en estrategias de publicidad y/o marketing; tiene distintos objetivos de aplicación, por ejemplo, si es para una campaña publicitaria y/o marketing, si se desea crear un logo olfativo, odotipo, entre otros (Cabeza, 2014). Asimismo, se ha identificado que el mayor número de investigaciones se han centrado en estudiar la atmósfera del establecimiento en cuanto a su utilización y efectos; sin embargo, y como lo evidencia García (2017), son pocos los trabajos que se encuentran relacionados a la vinculación de la marca y el aroma. En el Perú, la implementación del odotipo es un tema poco estudiado; siendo de gran utilidad tener una base sólida de conocimientos que permita a los expertos en áreas de marketing y publicidad utilizar estrategias con este sentido (Huamán, 2015; Rivera, 2016). Por lo mencionado anteriormente, se busca responder la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las condiciones para la implementación del odotipo en la identidad de marca?

3. Metodología

Esta investigación es de carácter cualitativo y su diseño es la Teoría Fundamentada (*Grounded Theory*) para recopilar información y conocimientos sobre las experiencias, comportamientos, emociones y sentimientos de las personas en una situación dada; elementos a partir de los cuales el investigador construye una teoría explicativa, sustentada en los datos procedentes del trabajo de campo (Hernández, 2014; Strauss & Corbin, 2002). En la Teoría Fundamentada, el tamaño de la muestra se encuentra directamente relacionada con la teoría (muestreo teórico), porque el número de los entrevistados se va estableciendo a medida que los conceptos son identificados y la teoría se empieza a desarrollar (Strauss & Corbin, 2002). Se entrevistaron a 8 especialistas en áreas de planeamiento y/o *branding*, del sexo femenino entre los 30 y 50 años, con experiencia en el desarrollo y/o construcción en una de las categorías planteadas: identidad de marca. Por falta de experticia en el Perú, no se pudo hallar especialistas en la categoría del odotipo; sin embargo, con los conocimientos, experiencia y otros atributos de los entrevistados se pudo identificar datos relevantes para la investigación. No se tuvo intención de excluir a los especialistas hombres; sin embargo, no respondieron al llamado a participar en este estudio. Para la recolección de datos, se utilizó la entrevista de tipo semiestructurada que se caracteriza por presentar un grado mayor de flexibilidad que las estructuradas debido a que parten de una guía de preguntas planeadas, que se puede adaptar a las respuestas de los entrevistados (Troncoso-Pantoja & Amaya-

Placencia, 2017). Se elaboró una guía de preguntas (Kvale, 2011) según las categorías planteadas en la investigación como odotipo e identidad de marca, así como las condiciones involucradas en el proceso de implementación del odotipo como elemento de la identidad de marca. Esta guía de preguntas pasó por un proceso de validación a través del "Juicio de Expertos" quienes emitieron juicios y valoraciones a cada uno de los ítems incluidos en la herramienta (Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, 2008). Todas las entrevistas fueron grabadas (audio), previa autorización de los participantes. Luego de realizar la transcripción, se procedió al análisis e interpretación de los datos obtenidos siguiendo los procedimientos de la Teoría Fundamentada; y así realizar la codificación (abierta, axial y selectiva) de la información, con la finalidad de organizar las categorías y responder la pregunta de investigación (Strauss & Corbin, 2002). Para proteger el anonimato y la confidencialidad de las entrevistadas, se les asignó un código alfanumérico para identificarlas.

4. Resultados y discusión

4.1. Categoría: Odotipo

De todas las entrevistadas, solo una conocía el concepto de odotipo y la mayoría consideraron que sí es importante el odotipo como parte de la identidad de marca, cuando se tenga la oportunidad de incluirlo, porque no todas las marcas necesitan contar con uno. Asimismo, ayuda a la recordación de la marca, así como dar valor a la misma.

> *Sí, lo he escuchado. Se refiere a que la marca adopta una fragancia en particular. Un aroma único que la hace distinta al resto (...) Sí, es un factor importante, sobre todo con gran potencial, ya que, si es bien trabajado, puede ser un factor que ayude mucho a generar identidad y valor de marca. Esto lo digo porque el olfato es un recurso aún poco utilizado por las marcas del mercado peruano en general; sin embargo, como dije, si se utiliza correctamente, puede tener un gran potencial (AM08)*

Las expertas reforzaron el concepto del odotipo a partir de sus propias experiencias; como es el caso de Casas&Ideas, donde la entrevistada menciona el aroma que se impregna dentro de las bolsas donde se entregan los productos, y solo se lo atribuye a dicha marca.

> *Toda marca desea diferenciarse, entonces buscas por medio del tacto, la vista y el olor diferenciarse. En el caso del olor, puedes colocar un olor en el punto de venta, por ejemplo, en Casas&Ideas vas y la bolsita también huele, entonces ahí también estás asignando un olor. (CA07).*

Según Villanueva (2017), los principales beneficios que aporta el odotipo a la marca son la recordación, evocación y diferenciación que fueron reforzados por las informantes; atributos que una marca busca constantemente por el mercado tan saturado como el actual. Asimismo, es capaz de realzar la identidad y generar valor a la marca, así como una experiencia y conexión con las personas. En relación a la diferenciación, el odotipo al ser aplicado en un determinado espacio y/o superficie tiene la capacidad de despertar recuerdos, emociones e imágenes mentales; creando así una asociación entre

ese estímulo y una imagen determinada, en este caso, la marca (Prieto, 2012), la cual se diferenciará frente al resto de marcas que no han trabajado en un odotipo. Debido al aroma específico diseñado para la marca, los consumidores podrán ser capaces de distinguirlo, y cuando lo vuelva a percibir podrán diferenciarlo.

> *Te ayuda a la recordación, lo único malo es que el odotipo es que se necesita de un espacio, además de una imagen visual al lado. (MJV01)*
>
> *Principalmente la de diferenciación, identificación y relevancia. (CL03)*
>
> *Sin duda es el elemento clave para la diferenciación de la marca. (LP05).*

El odotipo se destaca por el nivel de recordación que puede aportar a la marca porque los seres humanos son capaces de recordar el 35% de lo que huelen frente al 5% de lo que ven (Antoñanzas, 2007). La capacidad de recordación de un aroma permanece más tiempo que un eslogan publicitario en la memoria (Navalles, 2011). El odotipo tiene la capacidad de evocar imágenes y sensaciones (Navalles, 2011; Toro, 2009) que al utilizarlo, permite volver a recuerdos asociados con dicho olor, por lo que si una marca cuenta con un odotipo será capaz de generar una experiencia entre ella y sus consumidores, generando así una conexión que fácilmente puede llegar a la fidelización. La utilidad de este tipo de recurso le da a la marca la oportunidad de renovarse y ser reconocida al intervenir el olfato con su memoria, además de crear percepciones y asociaciones positivas entre marca y aroma (Villanueva, 2017). Asimismo, la facilidad de ser introducido dentro de la identidad de marca, así como comunicar con intensidad emotiva los valores de esta (Navalles, 2011; Toro, 2009). Es importante que las marcas puedan considerar a un odotipo dentro de su estrategia de identidad de marca, ya que, de acuerdo a lo revisado, esta tiene la capacidad de aportar grandes beneficios a sí misma.

4.2. Categoría: Identidad de marca

La identidad de marca es definida como el ADN de esta, que se proyecta a través de un conjunto de elementos sensoriales. Asimismo, las entrevistadas mencionan que dentro de la identidad existen otros elementos más allá del logotipo de la marca.

> *La identidad de marca no es solo el logo o la comunicación, sino es la proyección de todas las acciones que hace una empresa. (MJV01).*
>
> *La identidad de marca es lo que define a la marca, lo que quiere significar en la mente del consumidor, te va a permitir definir cómo es esa marca (...), el contenido de esta, su personalidad, su tono. (PT06).*

Las informantes argumentan que la importancia de la identidad de marca se debe a que permite a la marca ser única y reconocible en el mercado, marcando una diferencia entre su competencia.

> *Es importante porque hace que el usuario identifique a tu marca más rápido y fácil, la diferencia de otras, la hace única. Le otorga una personalidad a la marca, con lo cual se puede generar una relación con el consumidor. (AM08)*
>
> *Porque si no tiene una identidad definida no podría comunicarse. Si no tienes identidad no puedes comunicarte con tu público objetivo (...), no tienes un*

> *diferencial frente a tu competencia, por eso es básico tener una identidad de marca, súper estipulada. (CA07)*

Las principales funciones de la identidad de marca son la diferenciación e identificación, puesto que, si una marca cuenta con estas funciones, no será capaz de diferenciarse frente al resto.

> *Entre sus principales funciones de la identidad de marca está definir, diferenciar y destacar una marca. (...). En el mercado hay miles de marcas, miles de anuncios y comunicar un mensaje copia o cliché de la categoría, no va a funcionar, va a convertirse en una marca más y no va a generar en el usuario ningún tipo de engagement, ni relación emocional. (AM08)*

La mayoría de las entrevistadas plantean que el proceso de creación de la identidad de marca se divide en tres etapas: (a) la investigación, en donde el equipo a cargo se encarga de la recolección de datos y análisis con el fin de desarrollar la estrategia; (b) la creativa, en donde se desarrolla el concepto de la marca que a partir de la estrategia se establece la identidad visual, verbal, y demás elementos; y, (c) la implementación en sus distintos puntos de contacto.

> *La primera fase es la parte estratégica en donde se hace un análisis, todo ello servirá para definir la plataforma estratégica de la marca: valor de marca, posicionamiento, valores, idea de marca, una vez que se define ello, se tiene claro qué es lo que quieres decir como marca; y comienza la etapa creativa, se presenta la parte visual: el logotipo y el sistema visual, tipografía, color, elementos gráficos. Y la tercera fase es la implementación, aquí se desarrolla las piezas gráficas y el manual de la marca. (CH03)*

> *Comienza con la investigación y el análisis. La segunda, tercera y cuarta etapa, se trata de llevar toda la estrategia a darle un valor a través de la creatividad. Finalmente, implementarla en distintos parámetros y elementos en donde se deba aplicar como web, logotipo, empaque, etc. (LP05)*

Entre los elementos de la identidad de marca más mencionados por las entrevistadas destacan: (a) concepto de marca; (b) identidad visual que incluye el logotipo, paleta de colores, sistema gráfico, entre otros; e (c) identidad verbal que comprende el tono y estilo de comunicación. Asimismo, a estos se suman otros elementos que se relacionan con sentidos no mencionados como el oído y el olfato.

> *Los elementos de la identidad de marca son el concepto madre, la identidad visual, la identidad verbal, la luz (...). (MJV01).*

> *Los elementos para mí son: el nombre, el logotipo, a veces hay un isotipo, el slogan, colores o équites (en publicidad). (LZ02).*

> *La primera parte son el nombre y símbolo que implica además formas, colores, (...) pero también tienes país (área geográfica), atributos del producto, variables intangibles, los beneficios para el consumidor, precio, uso y aplicación, tipo de perfil de cliente, celebridad (embajador de marca), estilo de vida y personalidad que representa y competidores. La segunda parte es más profunda y analítica que te habla de atributos, beneficios, valores, visión,*

> *personificación y esencia, y es la parte analítica de cómo la marca se hace distinta. (XV04).*
>
> *El tipo de música, el olor, la temperatura, organización de productos." (MJV01, mujer).*

Las condiciones planteadas por las entrevistadas para la implementación del odotipo como elemento de la identidad de marca se distribuye en condiciones externas e internas. Dentro de las condiciones externas se encuentran la marca, producto y público objetivo. En cuanto a las condiciones internas se estima el concepto de marca, identidad visual, identidad verbal y la parte estratégica planteada en un inicio para la marca.

> *Dependerá de la personalidad del rubro en el que estés, para analizar si es relevante tener un odotipo o no. Así como el público objetivo. (CA07)*
>
> *La marca debe tener muy bien trabajados los cuatro puntos mencionados antes: concepto, identidad visual, identidad verbal. (MJV01)*
>
> *Lo principal es entender bien tu marca, si es que vas a hacer un odotipo, se debe entender bien qué personalidad tiene. (LP05, mujer)*
>
> *En realidad, debes de hacer un análisis para tomar en cuenta qué es lo que tú quieres evocar, con qué asociaciones, en donde quieres estar como marca, y luego, cómo el olor te va a ayudar a intensificar o establecer eso que tú tienes. (PT06, mujer)*

Las entrevistadas mencionan que, si no se cumple con una de las condiciones planteadas, la implementación del odotipo se vería afecta, debido a que el aroma asignado para la marca pasaría desapercibido y no aportaría como debería.

> *Sí, porque no va a sumar, ya que el mensaje está incompleto. El olfato fortalece lo que se está viendo. (MJV01).*
>
> *Sería muchísimo esfuerzo, sin la mínima garantía de prosperar. (LZ02).*
>
> *Sí, porque no se encontrará alineado con lo que la marca desea comunicar. (CH03).*

Se evidencia que, para el mercado peruano, el tema del odotipo es relativamente nuevo en dos principales momentos. El primero cuando se realiza la búsqueda de informantes especialistas en creación de odotipos para las marcas, y no se halla alguno que sea especialista en este tema. En el Perú, el uso del olfato en las comunicaciones - sobre todo en la publicidad - se encuentra en crecimiento; se ha encontrado algunas agencias de marketing olfativo tales como *Admosfer*a, *Aromátik*a y *Marketing Olfativo*, empero, a pesar de la insistencia en la comunicación con dichas entidades, no se pudo lograr efectuar una entrevista, por lo que la única fuente de información que se tiene es a través de sus páginas webs, las cuáles no esclarecen si uno de sus servicios es la creación de odotipos o solo se limitan en la elaboración de aromas para la aromatización de determinados espacios. Por ejemplo, la empresa *Kidsmadehere* posee un aroma específico que se logra percibir en sus puntos de ventas, y que ha sido capaz de fidelizar y conquistar a muchos clientes (Carrillo, 2014). El segundo momento es cuando se selecciona a especialistas con una vasta trayectoria en creación de identidad de marca; sin embargo, la mayoría

de las informantes desconocía el concepto del odotipo, pero conocían e incluso habían investigado sobre el uso del aroma en las marcas, por lo que pudieron proporcionar información relevante para la investigación.

4.3. Pregunta de investigación: ¿Cuáles son las condiciones para la implementación del odotipo en la identidad de marca?

Dentro de las condiciones que plantea la literatura para la implementación del odotipo como elemento de la identidad de marca son: (a) analizar el público objetivo, porque finalmente ellos serán quienes percibirán el aroma asignado a la marca, por lo que entender sus preferencias, gustos y demás información, será importante para la creación del odotipo; condición que también fue planteada por las informantes; (b) identidad de marca, puesto que el aroma diseñado tiene que representar todo lo que la marca es, de lo contrario no se estaría hablando de un odotipo; y, (c) el tipo de aroma y fragancia siendo el perfumero quien, en conjunto con los gestores de la marca, lograrán encontrar el aroma idóneo para la marca.

Según el propósito de esta investigación, no es relevante conocer el tipo de aroma y/o fragancia que se utilizará en la marca, puesto que este sería un segundo paso en la implementación. Este estudio es en sí el primer paso porque se desea analizar las condiciones de la marca para conocer si esta se encuentra calificada para tener un odotipo dentro de los elementos de la identidad de marca. Según las especialistas, se debe realizar un análisis de la estrategia de la marca, es decir, el estudio de la personalidad, valor, concepto y esencia de la marca, ya que la creación del odotipo debe sumar a lo que la marca desea comunicar, así como definir si este recurso es relevante y/o importante para la misma.

Otra condición a evaluar es la categoría de la marca en la que se encuentra porque no todas las marcas tienen la posibilidad y necesidad para incluir al odotipo como parte de su identidad. Por ejemplo, una marca de pernos para autos no tendrá la misma necesidad de introducción del odotipo como elemento de la identidad de marca frente a una marca de ropa. Asimismo, es importante analizar la estrategia, ya que esta debe estar muy bien definida en cuanto a la identidad visual porque el odotipo debe de contar con un soporte visual, puesto que si no lo tiene es probable que pueda pasar desapercibido, y no cuente con un elemento al cual ser asociado. Finalmente, es importante tener conocimiento que el odotipo más que crear una identidad para una marca, éste la realza debido a los beneficios que presenta.

4. Conclusiones

El odotipo y el marketing olfativo son conceptos distintos. Como producto de esta investigación, se define el odotipo como el aroma que identifica a una determinada marca, aportando nuevas vías para su diferenciación, recordación, evocación e identificación. Mientras que el marketing olfativo es la estrategia que hace uso del aroma - que no necesariamente es exclusiva de la marca en cuestión - para fidelizar y aromatizar los puntos de venta y así generar un mejor espacio para los consumidores e incentivar a la compra. A pesar de que ambos conceptos tengan como eje principal el uso del aroma, la intencionalidad de cada uno tiene un impacto significativo. La recordación, evocación

y diferenciación son los beneficios que ofrece el odotipo y son muy considerados por las marcas actualmente debido a la alta saturación de información a existente en el mercado. Por lo tanto, es relevante que las marcas consideren trabajar un odotipo, ya que tener un recurso sensorial más dentro de la estrategia de la identidad de marca, contribuirá en el reforzamiento de la idea global de la marca en el mercado, además, de los beneficios que este recurso ofrece. El mercado peruano se encuentra en una etapa inicial con respecto al aroma, sobre todo con el tema del odotipo. Sin embargo, se resalta que existen profesiones de marketing olfativo, por lo que podemos deducir que es un área en crecimiento y, se espera, que las marcas (a) sean conscientes de los beneficios que el aroma es capaz de aportar: (b) realicen la evaluación de las condiciones necesarias para su implementación; y, (c) se incremente el número de marcas y empresas especialistas en la creación de odotipos.

Finalmente, es importante destacar que el odotipo es un recurso con beneficios que realzan a la identidad de marca. Asimismo, se debe tomar en cuenta ciertas condiciones para su implementación, además de las condiciones que plantea la literatura tales como público objetivo, identidad de marca, tipo de aroma, etc., se deben sumar las siguientes condiciones: categoría de la marca; evaluación de la estrategia de la marca, para conocer y entender el trasfondo de la misma, y evaluar si el odotipo suma a la marca; tener una identidad visual muy bien establecida, ya que el olfato requiere de un soporte visual al cual asignar el aroma percibido. Los resultados obtenidos no podrán ser generalizados, debido al tamaño de la muestra; sin embargo, se pueden considerar dichos resultados como un marco de referencia, así como una invitación a la comunidad científica para ahondar más en este tema.

Referencias

Álvarez del Blanco, R. (2011). *Fusión perfecta: Neuromarketing*. Madrid, España: Pearson Educación.

Antoñanzas, J. (10 de noviembre de 2007). Aroma de bronceador para vender más viajes. *La Razón,* p. 89. http://theneuromarketer.com/blog/wp-content/uploads/2011/03/Marketing-olfativo-21.pdf

Bonadeo, M. (2005). *Odotipo: historia natural del olfato y su función en la identidad de marca* (Tesis doctoral, Facultad de Comunicación Universidad Austral, Argentina). http://www.martinbonadeo.com.ar/pdf/ODOTIPO.pdf

Bradford, K. & Desrochers, D., (2009). The use of scents to influence consumers: the sense of using scents to make cents. *Journal of Business Ethics, 90,* 141-153. https://doi.org/10.1007/s10551-010-0377-5

Brakus, J., Schmitt, B. & Zarantonello, L. (2009). Brand experience: What is it? How is it measured? Does it affect loyalty? *Journal of Marketing, 73,* 52-68. https://doi.org/10.1509/jmkg.73.3.052

Cabeza, M. (2014). *Nuevas formas de publicidad que se dirigen a los sentidos olvidados: el olfato y el tacto* (Tesis de Grado, Universidad de Valladolid, España). http://uvadoc.uva.es/handle/10324/5539

Carmona, C.; Pacheco, C. & Zapata, J. (2013). *Marketing sensorial como herramienta para captar y satisfacer al cliente* (Tesis de Grado, Universidad del Rosario, Colombia). http://repository.urosario.edu.co/handle/10336/4275

Correa, A. (2012). *Marketing olfativo en el Retail de ventas* (Tesis, Colegio de Estudios Superiores de Administración – CESA, Colombia). http://hdl.handle.net/10726/385

Cubas, C. (2017). *Relación del Marketing Olfativo y el Comportamiento de los Clientes de Plaza Vea - Nuevo Chimbote* (Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo, Perú). http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/12089

De Toro, J. (2009). *La marca y sus circunstancias: vademécum de brand management*. Barcelona, España: Ediciones Deusto.

Esguerra, F. (2011). *Marco teórico y planeación para la aplicación del desarrollo de la identidad olfativa: caso CESA* (Tesis de Grado, Colegio de Estudios Superiores de Administración, Colombia). http://hdl.handle.net/10726/363

Flores, L. (2017). *Neuromarketing sensorial y el comportamiento del consumidor del centro comercial Real Plaza de Huánuco* (Tesis de Licenciatura, Universidad de Huánuco, Perú). http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/342

Díez, C. (2013). *Marketing Olfativo: ¿Qué olor tienes en mente?* (Tesis de Grado, Universidad de León, España). http://hdl.handle.net/10612/2828

Elder, R. S., Aydinoglu, N. Z., Barger, V., Caldara, C. Chun, H., Lee,C. J., Mohr, G. S., et al. (2010). A sense of things to come: Future research directions in sensory marketing. In A. Krishna (Ed.), *Sensory marketing: Research on sensuality of products* (pp. 361-376). New York, NY: Routledge.

Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, *6*, 27–36. http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf

Golpe, M. (2015). *El marketing sensorial en la actualidad: análisis de campañas* (Tesis de Licenciatura, Universidad de Valladolid, España). http://uvadoc.uva.es/handle/10324/13840

Gómez, C. (2012). La identidad olfativa: una estrategia invisible y silenciosa. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, (37), 156–179. http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/392

Gómez, M., & García, C. (2012). Marketing sensorial: Cómo desarrollar la atmósfera del establecimiento comercial. *Distribución y Consumo*, (122), 30–39. https://www.mercasa.es/media/publicaciones/196/1336046531_pag_030-040_Gomez.pdf

Gómez, C. & Mejía, J. (2012). La gestión del marketing que conecta con los sentidos. *Revista Escuela Administración de Negocios,* (73), 168-183. https://doi.org/10.21158/01208160.n73.2012.592

González, K. & Suárez, M. (2016). *Marketing sensorial del Restaurante La Novena Restolounge de la ciudad de Chiclayo, 2015* (Tesis de Licenciatura, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Perú). http://tesis.usat.edu.pe/handle/usat/768

Hernández, R. M. (2014). La investigación cualitativa a través de entrevistas: Su análisis mediante la Teoría Fundamentada. *Cuestiones Pedagógicas*, *23*, 187–210. http://institucional.us.es/revistas/cuestiones/23/Mis_5.pdf

Hernández, F. & Becerra, M. (2017). *Construcción de un odotipo como estrategia de marketing olfativo para una entidad financiera* (Tesis de Grado, Universidad del Valle, Colombia). http://hdl.handle.net/10893/10148

Hoyos, B. (2016). *Branding: el arte de marcar corazones*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.

Huamán, I. (2015). *Efecto de la aplicación de los aromas ambientales sobre el comportamiento de los consumidores de la empresa "D´meza" durante el periodo agosto - setiembre, 2013* (Tesis de Licenciatura, Universidad Peruana Unión). http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/234/Issac_Tesis_bachiller_2015.pdf

Hultén, B. (2011). Sensory marketing: the multi-sensory brand-experience concept. *European Business Review, 23(3)*, 256-273. https://doi.org/10.1108/09555341111130245

Iannini, M. (2010). Marketing olfativo, valor diferencial. *MK Marketing+Ventas, 253,* 58-64. http://pdfs.wke.es/7/2/0/3/pd0000047203.pdf

Jácome, H. (2012). *Guía para la aplicación de publicidad sensorial y odotipos en empaques de Snacks. Caso Grupo Superior* (Tesis de Licenciatura, Universidad de las Américas, Ecuador). http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/3615

Joy, A. & Sherry, J. (2003). Speaking of arts as embodied imagination: A multisensory approach to understand aesthetic experience. *Journal of Consumer Research, 30*(2), 258-282. https://www.jstor.org/stable/10.1086/376802

Krishna, A. (2011). An Integrative Review of Sensory Marketing: Engaging the Sense to Affect Perception, Judgment and Behavior. *Journal of Consumer Psychology, 22*, 332-351. https://doi.org/10.1016/j.jcps.2011.08.003

Krishna, A., & Schwarz, N. (2014). Sensory marketing, embodiment, and grounded cognition: A review and introduction. *Journal of Consumer Psychology*, *24*(2), 159–168. https://doi.org/10.1016/j.jcps.2013.12.006

Kumar, P. (2014). Multisensory Marketing: Creating sustainability perspective in various sectors. *Asia-Pacific Journal of Management Research and Innovation*, *10*(1), 89–95. https://doi.org/10.1177/2319510X14529489

Kvale, S. (2011). *Las entrevistas en investigación cualitativa*. Madrid, España: Ediciones Morata, S.L.

Navalles, P. (2011). Los olores como marca comercial. *Revista de Rinología, 11*(2), 7-12. http://www.revistaderinologia.com/files/RevRinologia_2011_XI_2.pdf

Naula, D. & Morales, E. (2016). *Percepción del cliente sobre el impacto del marketing olfativo en tiendas Sumbawa de la ciudad de Guayaquil* (Tesis Maestría, Universidad Espíritu Santo, Ecuador). http://repositorio.uees.edu.ec/123456789/2385

Obando, M. & Pardo, L. (2015). *Marketing sensorial para Banana Boat* (Tesis de Grado, Colegio de Estudios Superiores de Administración – CESA, Colombia). http://hdl.handle.net/10726/1361

Ortega, A. (2012). *Guía para la Aplicación de Marketing Experiencial, Publicidad Emocional y Odotipos para generar la experiencia de marca en la industria del transporte aéreo – Caso Lan Ecuador* (Tesis de Licenciatura, Universidad de las Américas, Ecuador). http://200.24.220.94/handle/33000/3617

Ortegón, L. (2014). *Gestión de la marca. Conceptualización, diseño, registro, construcción y evaluación*. Bogotá, Colombia. Editorial Politécnico Grancolombiano.

Ortegón-Cortázar, L., & Gómez Rodríguez, A. (2016). Gestión del marketing sensorial sobre la experiencia del consumidor. *Revista de Ciencia Social*, *XXII*(3), 67–83. http://www.redalyc.org/pdf/280/28049146006.pdf

Orué, R. (2017). *Marketing relacional y fidelización de los clientes en la empresa Laboratorios Biosana S.A.C - Lima 2017* (Tesis de Licenciatura, Universidad Peruana Unión). http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/758

Padilla, P. & Ruiz, J. (2011). *Estudio explicativo del marketing sensorial, "el cerebro es intuitivo e instintivo antes que racional" aplicaciones, tendencias y conducta del consumidor en la ciudad de Quito* (Tesis de Grado, Pontificia Universidad Católica de Ecuador). http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/4736

Prieto Mora, H. U. (2012). Odotipos, sus fortalezas y limitaciones. En *Fòrum de recerca Nº 17. XVII Jornadas de Fomento de la Investigación* (pp. 609–620). Castelló de la Plana, España: Universitat Jaume I, Servei de Comunicació i Publicacions. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.6035/ForumRecerca.2012.17.38

Ricaurte, A. (2013). *Marketing e identidad olfativa en el centro comercial Santafé* (Tesis de Especialización, Colegio de Estudios Superiores de Administración – CESA, Colombia). http://repository.cesa.edu.co/handle/10726/1247

Ricaurte, M. (2013). *Marketing sensorial: el efecto de los estímulos olfativos y visuales del punto de venta* (Tesis de Grado, Universidad San Francisco de Quito, Ecuador). http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/2762/1/108832.pdf

Rivera, J. (2016). *El aroma como recurso clave en la construcción de marca y generador de experiencia en el punto de venta* (Tesis de Licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú). http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/6774

Rodas, J. (2017). El poder de los sentidos para la toma de decisiones en el punto de venta (Tesis de Grado, Universidad Católica de Manizales, Colombia). http://hdl.handle.net/10839/1870

Sánchez, L. (2012). *Aproximación del marketing olfativo en Bogotá* (Tesis de Grado, Pontificia Universidad Javeriana, Colombia). http://hdl.handle.net/10554/11014

Singhal, S. & Khare, K. (2015). Does sense reacts for marketing - sensory marketing. *International Journal of Management, IT and Engineering (IJMEI)*. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2956779

Soasti, M. (2017). La influencia del marketing en la decisión de compra (Tesis de Licenciatura, Universidad de las Fuerzas Armadas, Ecuador). http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/13113

Strauss, A. L., & Corbin, J. M. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría Fundamentada*. Antioquia, Colombia: Sage Publications, Inc. y Editorial Universidad de Antioquia.

Subiros, E. (2015). El poder de los sentidos: Marketing sensorial en Desigual (Tesis de Grado, Universidad Internacional de la Rioja, España). http://reunir.unir.net/handle/123456789/3248

Troncoso-Pantoja, C., & Amaya-Placencia, A. (2017). Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud. *Revista de La Facultad de Medicina*, *65*(2), 329–332. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v65n2.60235

Villanueva, H. (2017). *El olfato como refuerzo experiencial. Aproximación cualitativa al branding olfativo en el sector hotelero* (Tesis doctoral, Universidad Camilo José Cela, España). http://hdl.handle.net/20.500.12020/243

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 11/05/2020
Aceitação/Acceptance: 30/07/2020

Uso de las tecnologías disruptivas en el Perú

Gonzalo Burga-Larco[1], Jorge Lucas Vargas-Sardon[1], Eliana Gallardo-Echenique[2]

u201211997@upc.edu.pe, pcimjova@upc.edu.pe, eliana.gallardo@upc.pe

[1] Carrera de Comunicación e Imagen Empresarial de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Prolongación Primavera 2390, Lima 15023, Perú.

[2] Facultad de Comunicaciones de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Prolongación Primavera 2390, Lima 15023, Perú.

Pages: 172–182

Resumen: Esta comunicación tiene como objetivo identificar las percepciones de los principales *stakeholders* de IBM sobre las estrategias de comunicación externa que se han aplicado sobre el potencial uso de las tecnologías disruptivas. Se aplicó una metodología cualitativa con un diseño de estudio de caso. Mediante la técnica de muestreo homogéneo, se llevaron a cabo seis entrevistas semiestructuradas con *stakeholders* de IBM y un *focus group* con 11 estudiantes universitarios. Como resultado, existe interés en los peruanos por conocer qué son las tecnologías disruptivas; sin embargo, su difusión tiene un enfoque comercial que no está generando desarrollo o soluciones relevantes en el mercado local. Es necesario, que los especialistas y medios de comunicación, difundan información que sí motive a potenciar su uso de manera real y efectiva.

Palabras-clave: Tecnología disruptiva; comunicación tecnológica; medios de comunicación; estrategias de comunicación.

Use of Disruptive Technologies in Peru

Abstract: This paper aims to identify the perceptions of the main stakeholders of IBM about the external communication strategies that have been applied on the potential use of disruptive technologies. A qualitative methodology with a case study approach was applied. Through the homogeneous sampling technique, six semi-structured interviews with stakeholders of IBM and one focus group with 11 university students were conducted. As a result, there is interest in Peruvians to know what disruptive technologies are; however, its dissemination has a commercial focus that is not generating development or relevant solutions in the local market. It is necessary that specialists and the media disseminate information that does motivate their use in a real and effective way.

Keywords: Disruptive technology; technology communication; media; communication strategies.

1. Introducción

En 1995, el entonces profesor de la escuela de negocios de Harvard, Clayton M. Christensen, utilizó por primera vez el término de tecnología disruptiva en su publicación: "Disruptive Technologies: Catching the Wave", donde definió las tecnologías disruptivas como innovaciones no evolutivas que implican cambios relevantes en todos los entornos (Christensen, 1999). Las tecnologías disruptivas son un conjunto de herramientas con potencial para generar innovaciones y cambios a nivel industrial, social, político y cultural (Millar, Martin & Ladd, 2018).

La tecnología disruptiva es un cambio brusco que hace que los productos, servicios y procesos anteriores sean ineficaces, de manera que se crea algo nuevo capaz de generar una gran ventaja respecto a lo que ya existe (Christensen, 1999; Millar et al., 2018. Estos cambios pueden darse en cualquier actividad, pues la disrupción se ha popularizado como un término vinculado cambios presuntamente novedosos o innovadores (Fernández & Valle, 2018). La innovación es un factor clave para la competitividad, no sólo de las empresas, sino también para el crecimiento de las economías nacionales y regionales (González & Martínez, 2014). Bajo estas premisas, la tecnología disruptiva es una fuerza positiva que emerge y evoluciona para beneficiar el mercado y a los usuarios (Loza & Dabirian, 2015). Sin embargo, es una tecnología que, una vez desarrollada, ataca el mercado principal desplazando aquellas tecnologías dominantes y tradicionales, a la vez que aporta ventajas competitivas adicionales que los consumidores valoran (Fernández & Valle, 2018).

Las tecnologías disruptivas del siglo XXI han generado cambios relevantes en la mayoría de actividades que desempeña la sociedad y las organizaciones, pero su crecimiento ha sido tan acelerado que la mayoría de personas han sido incapaces de aprender y entender cómo aplicarlas al ritmo que estas se desarrollan (Millar, et al., 2018). Las mismas han impulsado cambios en las actividades industriales y organizativas, así como en los procesos subyacentes, las competencias y las estrategias de capital intelectual, permitiendo mayor innovación en las organizaciones y generando una ruptura en la trayectoria de la tecnología dominante (Fernández & Valle, 2018; Rindfleisch, O'Hern & Sachdev, 2017).

En este sentido, los agentes económicos relevantes deben adaptarse a un entorno marcado por el uso constante de medios digitales y nuevas herramientas, donde la innovación que pueden brindar las tecnologías disruptivas en los negocios se convierte en una prioridad para destacar entre la competencia (Acuna-Opazo & Castillo-Vergara, 2018; Krotov, 2019). Esto se refleja en la evolución que ha tenido el mercado a nivel global, donde siete de las ocho compañías cotizadas más grandes del mundo están relacionadas con la tecnología (De La Torre, 2018).

Si bien el Perú ha tenido avances muy importantes en las últimas décadas, aún tiene muchas brechas sociales y educativas que debe seguir atendiendo (OECD, 2015). El número de estudiantes peruanos interesados por aprender a utilizar estas herramientas aún es muy bajo, y casi cinco de cada diez empresas en Perú (49% de las empresas encuestadas) señalan tener dificultades para encontrar trabajadores con las habilidades vinculadas al uso y desarrollo de tecnologías disruptivas (ManpowerGroup, 2018). Esto va de la mano con lo que señala el Global Competitiveness Report del World Economic

Forum (2018), donde Perú está en el ranking 111 de 140 países en habilidades digitales entre la población; y, en el puesto 106 de 140 en facilidad para encontrar trabajadores con las habilidades necesarias vinculadas al uso y desarrollo de tecnología, impactando directamente en la competitividad.

El uso de la tecnología estará vinculado al incremento de la productividad, pero será incapaz de incrementar el empleo en las personas no capacitadas, y solo beneficiará a aquellos que sí poseen un nivel mínimo de capacitación (Arntz, Gregory & Zierahn, 2016; Kaplan & Haenlein, 2016). Informar sobre la importancia de estas tecnologías disruptivas e incentivar su uso en el mercado se han vuelto de gran importancia, ya que desempeñan un papel fundamental en el desarrollo y transformación social (Valderrama, 2012; Millar, et al., 2018). Por lo tanto, capacitar a las nuevas generaciones en temas que están cobrando importancia como la adopción de la tecnología, se convierte en una necesidad de todos los estados con miras a generar desarrollo y facilitar la comunicación entre individuos y organizaciones (OECD, 2016; 2019). En la era digital, la integración y adopción de nuevas herramientas tecnológicas genera grandes oportunidades para incrementar el valor intangible de una sociedad (Kemp, 2019, 2020).

Por lo mencionado anteriormente, esta investigación tiene como objetivo identificar las percepciones de los principales *stakeholders* de IBM sobre las estrategias de comunicación externa que se han aplicado sobre el potencial uso de las tecnologías disruptivas.

2. Metodología

Se ha utilizado una metodología cualitativa con el propósito de analizar las percepciones de los principales *stakeholders* de IBM (Krause, 1995). Asimismo, su diseño ha sido un estudio de caso (Bryman, 2012) para conocer el tema a profundidad. El caso a estudiar es International Business Machines (IBM) que es una corporación multinacional de tecnología, informática y consultoría que fabrica y comercializa tanto hardware como software (IBM, 2008). En el 2002, la empresa modificó su modelo de negocio, dejando de ser una de las principales empresas dedicadas a la fabricación y venta de computadoras, para enfocarse en el desarrollo y comercialización de tecnologías disruptivas como la inteligencia artificial, la nube y el *blockchain* (IBM, 2008).

Para la recolección de datos, se han empleado dos técnicas: (a) entrevistas semi-estructuradas para obtener información auténtica y real a través del relato de cada entrevistado, y en los que se utilizó una guía de preguntas como base, pero en la que surgieron nuevas incógnitas mediante la conversación, permitiendo dar nuevos descubrimientos para fines de la investigación (Arias, 2012; Troncoso-Pantoja & Amaya-Placencia, 2017); y (b) *focus group* donde el moderador (investigador) toma un papel más activo en el control de los temas para ser discutido entre los participantes (Given, 2008).

La muestra fue homogénea porque los participantes tienen perfiles o características similares quienes aceptaron participar de manera voluntaria (Mendieta Izquierdo, 2015). En total, se realizaron 6 entrevistas a los principales *stakeholders* de IBM y un *focus group* en el que participaron 11 estudiantes de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) (Tabla 1).

Cargo	Razón de su elección	Técnica
Directora de comunicación externa de IBM para Perú y Bolivia	Conocer el método de difusión de las tecnologías disruptivas desde un cargo de Dirección	Entrevista
Coordinador principal del Programa P-TECH en Perú	Indagar las estrategias utilizadas para incorporar el uso de tecnologías en entorno sociales y educativos	Entrevista
Editor de Tecnología 21	Indagar cómo está el consumo de información sobre tecnologías disruptivas en el Perú	Entrevista
Directora de Geek & Chick (Blog peruano)	Conocer el punto de vista de una *blogger* peruana que comparte temas relacionados a la tecnología, promoviendo su consumo	Entrevista
Director de la carrera de ingeniería de las telecomunicaciones	Conocer la importancia de la difusión y la aplicación de la tecnología en sectores educativos y entidades peruanas	Entrevista
Ex director de Inteligencia Artificial en Latino América	Analizar el interés alcanzado del mercado local frente al uso de estas herramientas	Entrevista
11 Estudiantes de la PUCP	Presentar la opinión estudiantil sobre la importancia de la difusión y capacitación de la tecnología disruptiva en el Perú	Focus Group

Tabla 1 – Características en la selección de la muestra

Temas	Razón de su elección
Definición y características de tecnología la tecnología disruptiva	Identificar qué entiende cada participante como tecnología disruptiva y sus beneficios
Evolución en el uso e interés de tecnologías disruptivas	Identificar si los participantes presienten que ha incrementado, disminuido o se mantiene igual el interés de las tecnologías disruptivas en Perú
Gestión de la comunicación: difusión de nuevas tecnologías	Analizar cómo ha sido la comunicación tecnológica en Perú y si las estrategias de difusión han sido las adecuadas
Riesgos de la tecnología	Identificar qué riesgos genera la tecnología

Tabla 2 – Temas

Se elaboró una guía de preguntas en base a cuatro temas (Tabla 2). Luego de registrar las entrevistas mediante una grabadora, estas fueron transcritas y organizadas por temas y categorías. El análisis de toda la data cualitativa se realizó siguiendo la propuesta de Clarke y Braun (2014).

3. Resultados y Discusión

Los resultados están basados en seis entrevistas y un *focus group*, y son presentados en cuatro temas.

3.1. Definición y características de las tecnologías disruptivas

Los principales *stakeholders* de IBM, perciben las tecnologías disruptivas como herramientas orientadas a generar beneficios en el mercado a través de una aplicación continua, y que están tomando importancia en más áreas. La tecnología disruptiva acota a un cambio capaz de descontinuar tecnologías y/o formas de trabajo antiguas que ya no son viables, y es considerando como un conjunto de herramientas con potencial para generar innovaciones y cambios a nivel industrial, social, político y cultural (Fernández & Valle, 2018; Millar et al., 2018).

> *Por su aplicación hacia diversas áreas del negocio, requiere que más personas formen parte del proceso de aplicarlas, no solo los programadores. (Directora de Comunicación Externa para Perú y Bolivia en IBM)*

Todos los entrevistados concordaron con Fernández y Valle (2018), porque los cambios que puede realizar la tecnología disruptiva pueden tener lugar en cualquier campo de la actividad, pues la disrupción se ha popularizado como un término vinculado a cualquier cambio presuntamente novedoso o innovador en el mercado o la sociedad. Las declaraciones de los entrevistados han permitido descubrir que, si bien todos tienen percepciones similares de lo que son las tecnologías disruptivas, se encuentran algunas diferencias de acuerdo al grupo al que pertenece la muestra y a los campos en donde se aplica. Para la mayoría de entrevistados, la tecnología disruptiva también es percibida como un nuevo fenómeno de transformación que pone fin a una tecnología tradicional para posicionarse en el mercado. La tecnología disruptiva introduce nuevas plataformas competitivas capaces de crear oportunidades que modifican el mercado, e identificarlas de manera temprana permite minimizar riesgos empresariales (Cheng, Huang, Ramlogan & Li, 2017; Varón-Serna, Frasica-Rodríguez, Gamboa-Andrade, Benavides & Vargas, 2017).

> *Todo aquello referido a la innovación capaz de generar cambios en todas las ciencias (...) tiene que ayudar y generar un valor agregado en los clientes para beneficiar sus procesos. (Coordinador principal del Programa P-TECH en Perú)*

> *Hay un divorcio entre el concepto real de la tecnología y el pensamiento o concepto que se maneja en Latinoamérica o en el mercado peruano. (Director de la Carrera de Ingeniería de las Telecomunicaciones)*

Para los *stakeholders* de IBM, el mercado peruano sí está preparado para usar tecnologías disruptivas, las cuales requieren una nueva forma de operar en las que diversas áreas de una organización deben formar parte del proceso, y no solo los programadores como se venía dando en el pasado. Sin embargo, esta visión no coincide con el Global Competitiveness Report en donde Perú está en el puesto 111 de 140 países en habilidades digitales entre la población (World Economic Forum, 2018). Los estudiantes universitarios percibieron que los peruanos no están aún preparados para aplicar las nuevas tecnologías. Ellos las entienden como la evolución del 3G al 4G, y no como la aplicación de herramientas como la inteligencia artificial, la nube o el *blockchain* en los procesos de las empresas.

3.2. Evolución en el uso e interés de tecnología disruptiva

Los Ejecutivos y Especialistas de la Difusión de IBM concordaron que la rápida accesibilidad de la tecnología en los últimos años ha incrementado considerablemente el interés de las personas por conocer nuevas tendencias vinculadas a herramientas tecnológicas. También, señalan que los grupos interesados en tecnologías disruptivas y nuevas tendencias, que antes eran un nicho pequeño, hoy han cobrado mucho mayor importancia y han incrementado exponencialmente. Sin embargo, en Perú aún existe una falta de personal capacitado en temas de tecnología, lo que no permite que se desarrollen habilidades vinculadas con la demanda de las empresas (Vela, Acevedo, Yesquen & Venturra, 2018). Si bien ha incrementado el interés hacia la tecnología con fines comerciales o de entretenimiento, los Especialistas en Tecnología no sienten que haya una correcta difusión hacia la importancia de incrementar el número de profesionales que dominen las tecnologías disruptivas, por lo que no se puede hablar de una verdadera evolución en su interés ni en su aplicación.

> *El interés de los peruanos hacia las tecnologías sí ha incrementado, aunque cada vez será más difícil impresionarlos. [Editor de Tecnología 21]*

Para los estudiantes participantes de la PUCP, usar de manera eficiente las herramientas disruptivas permite generar desarrollo, pero como lo mencionó su Director de Carrera, esto solo se puede generar si los mercados están preparados y cuentan con los instrumentos y el número de profesionales adecuados. Sin embargo, en el país, el 30% de las empresas tuvo dificultades para conseguir personal calificado, y el 86% indicó que la escasez de capital humano era su principal dificultad (Novella, Alvarado, Rosas-Shady & González-Velosa, 2019).

Los entrevistados y participantes del focus group coinciden con De La Torre (2017) en que las empresas ya están en una etapa de maduración en la adopción de nuevas tecnologías. Sin embargo, en el mercado peruano hay una pequeña élite que las domina, y esto tiene que ver con la inversión social y educativa y con difundir la importancia de conocer más de estas herramientas para evitar generar un retraso en la sociedad (3). El uso de estas tecnologías es aún incipiente entre las empresas peruanas (Novella et al., 2019); por ello, es importante capacitar a las nuevas generaciones en estos temas para generar desarrollo.

3.3. Gestión de la comunicación: difusión de nuevas tecnologías

Con respecto al contenido que se comunica sobre las tecnologías disruptivas, los ejecutivos de IBM afirmaron que la forma en la que se difunden es mediante casos de éxito, brindando información de las oportunidades que pueden generar y los proyectos que se están ejecutando dentro y fuera de IBM.

> *IBM quiere ser percibida como la mejor empresa desarrolladora de tecnologías disruptivas a nivel mundial. Si bien hay cada vez más competidores, todo se define en quién desarrolla más soluciones para el mercado y la sociedad, y es capaz de informar de ello. (Coordinador principal del Programa P-TECH en Perú)*

Para este grupo es importante promover y comunicar los beneficios de sus herramientas en el mercado, pues necesitan que los desarrolladores o ejecutivos recomienden y sepan cómo implementarlas. La comunicación se ha convertido en un factor indispensable y clave para el éxito empresarial, pues permite posicionarse en los consumidores (Quintero, 2014).

Si bien los Ejecutivos reconocen que es importante gestionar su comunicación y presienten que se viene realizando un buen trabajo a nivel local, los Especialistas en Tecnología consideran que la información que se comparte sobre temas vinculados al desarrollo de tecnologías disruptivas son réplicas extraídas de otros países, y la información que recibe la población está orientado a un formato más comercial que no genera ningún beneficio. Los Especialistas en su Difusión coinciden con esa visión, pues consideran que es complicado difundir de manera masiva la importancia de estas herramientas más allá de un formato comercial. Todos coincidieron en que existe una real importancia por difundir información de lo que son las tecnologías disruptivas; sin embargo, surgen diferencias sobre cómo se está realizando esta difusión en Perú.

> *En IBM, toda acción debe estar orientado a generar un incremento en ventas, inclusive las estrategias de comunicación que deben estar orientadas a alcanzar estos objetivos." (Ex Director de Inteligencia Artificial en Latino América)*
>
> *Mucha de la información que se nos comparte suele ser muy extensas y no aborda temas que necesariamente serán atractivos. Si bien la información puede ser relevante, debe simplificarse. (Directora de Geek & Chick -Blog peruano)*
>
> *La difusión de manera masiva es un aspecto perdido, pues los peruanos no están preparados para informarse de los aspectos técnicos de estas tecnologías, volviendo su difusión únicamente un tema comercial e irrelevante. (Estudiantes de Ingeniería de las Telecomunicaciones)*

Todos los entrevistados también coincidieron en que Perú presenta un mercado muy limitado en temas de tecnología, lo que genera poco interés por invertir en este tema o difundir aquello que no responda a un impacto comercial o vendible. Esto está en línea con otros autores (Cheng et al., 2017; Tyfield, 2018), quienes señalan que para generar este aumento de interés es necesario contar con políticas de innovación al interior del país, como ha ocurrido en China, donde el gobierno ha invertido apoyar la innovación de industrias emergentes estratégicas.

3.4. Riesgos de la tecnología

Tanto los especialistas y los estudiantes concuerdan con otros estudios (Cortez, 2016; Weller, Kleer & Piller, 2015) en que la inversión y el acceso a las nuevas tecnologías es un requisito importante para participar de una sociedad cada vez más vinculada con la digitalización, pues esta puede generar beneficios reales en las empresas y las personas. No obstante, para los estudiantes hay una percepción conservadora por parte de la sociedad frente al cambio que las tecnologías disruptivas pueden generar. En este sentido, mientras la población no conozca cuál es el real impacto de la tecnología disruptiva,

y la información que reciban sobre su desarrollo tenga un formato sensacionalista u orientado plenamente al entretenimiento, el temor hacia el desarrollo de la tecnología y a que ésta los remplace seguirá en aumento. Estas afirmaciones coinciden con otros autores (Kemp, 2019; Schumann & Tittmann, 2014) quienes demuestra la necesitad por invertir en capital humano para aprovechar las oportunidades que brinda la tecnología, pues las habilidades vinculadas al uso de nuevas tecnologías seguirán escaseando en el mercado global. La integración y adopción de nuevas herramientas tecnológicas en la era digital genera grandes oportunidades para incrementar el valor intangible de una sociedad (Kemp, 2019; Schumann & Tittmann, 2014).

Los *stakeholders* de IBM concordaron con De La Torre (2017) porque las tecnologías disruptivas pueden generar miedo en las personas en la medida ésta los remplace, desapareciendo puestos de trabajos por la creación de nuevos y aumentando el desempleo como consecuencia de la automatización. Asimismo, señalaron que la ciberdelincuencia seguirá en aumento mientras no exista un control eficiente en el uso de la tecnología, lo que incrementará la necesidad de tener más profesionales preparados para afrontar este problema.

4. Conclusiones

Según los participantes, existe interés en los peruanos por conocer qué son las tecnologías disruptivas; sin embargo, su difusión tiene un enfoque comercial que no está generando desarrollo o soluciones relevantes en el mercado local. Es necesario, que los especialistas y medios de comunicación, difundan información que sí motive a potenciar su uso de manera real y efectiva. El estudio sugiere que la comunicación dirigida a estudiantes y docentes especializados en tecnologías disruptivas, quienes manejarán estas herramientas dentro de las organizaciones, sea mediante acciones más interactivas y cercanas que permitan informar mejor a los jóvenes. Esto permitirá que ellos vinculen a las tecnologías disruptivas con IBM. Los procesos de comunicación de IBM pueden ser adecuados para impactar a un grupo específico de sus *stakeholder*s, tales como empresarios, directores y medios de comunicación, despertando interés por las tecnologías disruptivas. Sin embargo, sus canales no están siendo los adecuados para impactar en públicos más teóricos, como estudiantes, lo que pone en riesgo la continuidad de sus tecnologías en el mercado local ante la poca mano de obra capaz de entender cómo utilizarlas y aplicarlas.

Se debe incentivar la inversión en desarrollo y promoción de tecnología, pues el papel productivo del Perú podrá mejorar mientras exista capital humano especializado. En este sentido, es relevante difundir más casos locales de cómo la tecnología está generando desarrollo en Perú para motivar su interés y que evitar que el conocimiento únicamente recaiga en pequeñas élites de profesionales y estudiantes. A futuro, se sugiere realizar otros estudios de carácter cuantitativo y realizar un trabajo comparativo que determine el impacto e interés que pueden tener los estudiantes y docentes sobre las tecnologías disruptivas si se abordan canales más adecuados. Asimismo, se recomienda ampliar esta investigación en otras regiones del Perú para identificar otras formas de informar sobre la importancia y los beneficios de estas tecnologías.

Referencias

Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (6ta ed.). Editorial Episteme, C.A.

Arntz, M., Gregory, T., & Zierahn, U. (2016). *The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries [OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 189]*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/5jlz9h56dvq7-en

Bryman, A. (2012). *Social research methods* (4th ed.). Oxford University Press.

Christensen, C.M. (1999). *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

Cheng, Y., Huang, L., Ramlogan, R., & Li, X. (2017). Forecasting of potential impacts of disruptive technology in promising technological areas: Elaborating the SIRS epidemic model in RFID technology. *Technological Forecasting and Social Change*, *117*, 170–183. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.12.003

Clarke, V., & Braun, V. (2014). Thematic Analysis. In A. C. Michalos (Ed.), *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research* (pp. 6626–6628). Springer. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5

Cortez, V. (2016). ¿Cómo ser una empresa innovadora a partir de la cultura organizacional? *Revista Gestión de Las Personas y Tecnología*, *8*(23), 4–15. https://www.revistagpt.usach.cl/sites/revistagpt/files/23_pdf_interactivo-compressed.pdf

De la Torre, I. (2018). La disrupción tecnológica ya está aquí. Cómo afecta a las personas, los gobiernos y las empresas. In Cuadernos de estrategia (pp. 25–68). Ministerio de Defensa: Instituto Español de Estudios Estratégicos.

Fernández, E., & Valle, S. (2018). Tecnología disruptiva: la derrota de las empresas establecidas. *Innovar*, *28*(70), 9–22. https://doi.org/10.15446/innovar.v28n70.74404

Given, L. M. (2008). *The Sage Encyclopedia of Qualitative Research Methods (Vols. 1-2)* (L. M. Given (ed.)). Sage Publications.

González, C., & Martínez, J. L. (2014). Gerencia estratégica e innovación empresarial: Referentes conceptuales. *Revista Dimensión Empresarial*, *12*(2), 107–116. https://doi.org/10.15665/rde.v12i2.282

International Business Machines. (IBM). (2008). *A History of Progress 1890s to 2001*. International Business Machines Corporation. https://www.ibm.com/ibm/history/interactive/ibm_history.pdf

Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2016). Higher education and the digital revolution: About MOOCs, SPOCs, social media, and the Cookie Monster. *Business Horizons*, *59*(4), 441–450. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2016.03.008

Kemp, S. (2019). *Digital 2019: Perú*. We Are Social and Hootsuit. https://datareportal.com/reports/digital-2019-peru

Kemp, S. (2020). *Digital 2020 Global Overview Report*. https://wearesocial.com/blog/2020/01/digital-2020-3-8-billion-people-use-social-media

Krause, M. (1995). La investigación cualitativa: un campo de posibilidades y desafíos. *Revista Temas de Educación*, *7*, 19–36. https://investiga-aprende-2.wikispaces.com/file/view/Inv-cualitat-Krause.pdf

Loza, D., & Dabirian, R. (2015). Introducción a la Tecnología Disruptiva y su Implementación en Equipos Científicos. *Revista Politécnica*, *36*(3), 1–4. https://revistapolitecnica.epn.edu.ec/ojs2/index.php/revista_politecnica2/article/view/555

ManpowerGroup. (2019). *Encuesta de Expectativas de Empleo Perú*. ManpowerGroup. https://www.manpower.com.pe/mpintranet//publicaciones/5826-9462722672356.pdf

Mendieta Izquierdo, G. (2015). Informantes y muestreo en investigación cualitativa. *Investigaciones Andina*, *17*(30), 1148–1150. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=239035878001

Millar, C., Lockett, M., & Ladd, T. (2018). Disruption: Technology, innovation and society. *Technological Forecasting and Social Change*, *129*, 254–260. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.10.020

Novella, R., Alvarado, A., Rosas-Shady, D., & González-Velosa, C. (2019). *Encuesta de habilidades al trabajo (ENHAT) 2017-2018: Causas y consecuencias de la brecha de habilidades en Perú*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). https://doi.org/10.18235/0001653

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2016). *Multi-dimensional Review of Peru: Volume 2. In-depth Analysis and Recommendations*. OECD Publishing. https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.1787/9789264264670-en

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2019). *Multi-dimensional Review of Peru: Volume 3. From Analysis to Action*. OECD Publishing. https://doi.org/doi.org/10.1787/c6c23d2c-en

Quintero, Y. R. (2014). Corporative Communication, Publics Relations and Logistics in Dynamics Organizational/Comunicación Corporativa, Relaciones Públicas y Logística en la Dinámica Organizacional. *Revista Encuentros*, *12*(1), 47–58. https://doi.org/10.15665/re.v12i1.201

Rindfleisch, A., O'Hern, M., & Sachdev, V. (2017). The digital revolution, 3D printing, and innovation as data. *Journal of Product Innovation Management*, *34*(5), 681–690. https://doi.org/10.1111/jpim.12402

Schumann, C., & Tittmann, C. (2015). *Digital business transformation in the context of knowledge management*. Kidmore End: Academic Conferences International Limited.

Troncoso-Pantoja, C., & Amaya-Placencia, A. (2017). Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud. *Revista de La Facultad de Medicina*, *65*(2), 329–332. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v65n2.60235

Tyfield, D. (2018). Innovating innovation—Disruptive innovation in China and the low-carbon transition of capitalism. *Energy Research & Social Science*, *37*, 266–274. https://doi.org/10.1016/j.erss.2017.10.024

Varón-Serna, D., Frasica-Rodríguez, D., Gamboa-Andrade, E., Benavides, D., & Vargas, H. (2017). La disrupción digital (I): Modelos de negocio, innovación, conocimiento y tecnología. *Vector*, *12*, 22–31. https://doi.org/10.17151/vect.2017.12.3

Vela, L., Acevedo, E. R., Yesquen, P., & Venturra, G. (2018). Ciencia, tecnología e innovación en el Perú. Necesidad de una política pública descentralista, que institucionaliza las alianzas Academia-Empresa-Estado y Sociedad Civil. *GeoGraphos*, *9*, 138–157. https://doi.org/10.14198/GEOGRA2018.9.106

Weller, C., Kleer, R., & Piller, F. T. (2015). Economic implications of 3D printing: Market structure models in light of additive manufacturing revisited. *International Journal of Production Economics*, *164*, 43–56. https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.02.020

World Economic Forum. (2018). *The Global Competitiveness Report 2018* (K. Schwab (ed.)). World Economic Forum. https://es.weforum.org/reports/the-global-competitveness-report-2018

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 08/04/2020
Aceitação/Acceptance: 17/06/2020

Factores que afectan a la adopción y uso de la APP de AIRBNB

Juan-Pedro Cabrera-Sánchez[1], Eloy Gil-Cordero[2], Helena Maria Baptista Alves[3]

jcabrera10@us.es, egcordero@us.es, halves@ubi.pt

[1]Universidad de Sevilla, Departamento de Administración de Empresas y Marketing. 41014. Sevilla, España.

[2]Universidad de Sevilla, Departamento de Administración de Empresas y Marketing. 41014. Sevilla, España

[3]Universidad de Beira Interior y NECE, Departamento de Gestión y Economía. 6201-001. Covilhà, Portugal.

Pages: 183–205

Resumen: *Propósito:* Aplicaciones de economía colaborativa como es el caso de Airbnb están en pleno auge mundial, siendo usadas por una amplia base social. A pesar de esto, todavía hay poca literatura que nos permita identificar por qué se usan y cómo se adoptan estas nuevas aplicaciones por parte de los usuarios. Por ello, el propósito de este artículo es, precisamente, el identificar qué factores afectan a la adopción y uso de la aplicación de Airbnb. *Diseño:* Para el diseño de la presente investigación se tomó de partida un modelo unificado de la teoría de la aceptación y uso de la tecnología orientado al consumidor (UTAUT2) extendido con las variables intención de uso y EWOM. *Metodología:* Se recopilaron los datos de 404 personas en España usando un formulario online para cumplimentar el cuestionario. Los resultados se analizaron usando el método de estimación PLS-SEM. *Aportaciones:* Los resultados nos han mostrado que los antecedentes más relevantes de la intención de uso son el hábito y la expectativa de resultado por ese orden, siendo no significativas el resto de las variables del UTAUT2. Asimismo, ha resultado significativo el eWom como antecedente evolucionando así el UTAUT2 con esta nueva variable hacia un nuevo modelo de adopción y uso. *Originalidad de la investigación:* Hasta la fecha hay poca literatura sobre adopción de apps de economía colaborativa en la que hemos encontrado que los modelos actuales de adopción y uso de tecnología necesitan una renovación. Contribuimos a la literatura de adopción y uso de nuevas tecnologías demostrando que hay variables que ya dejan de ser significativas y aparecen nuevas variables con más capacidad explicativa.

Palabras claves: Airbnb, adopción de tecnología, UTAUT2, trust, eWom

Factors affecting the adoption and use of the AIRBNB APP

Abstract: *Purpose:* Collaborative economy applications such as Airbnb are booming worldwide, being used by a wide social base. Despite this, there is still little literature that allows us to identify why these new applications are

used and how they are adopted by users. Therefore, the purpose of this article is precisely to identify what factors affect the adoption and use of the Airbnb application. *Design:* For the design of this research, a unified model of the theory of acceptance and use of consumer-oriented technology (UTAUT2) extended with the variables intention of use and EWOM was taken as a starting point. *Methodology:* Data were collected from 404 people in Spain using an online form to fill in the questionnaire. The results were analyzed using the PLS-SEM estimation method. *Contributions:* The results have shown us that the most relevant background for the intention of use is the habit and the expectation of result in that order, being not significant the rest of the variables of the UTAUT2. Likewise, the eWom has been significant as a background, thus evolving the UTAUT2 with this new variable towards a new model of adoption and use. *Originality of the research:* To date there is little literature on adoption of collaborative economy apps in which we have found that the current models of adoption and use of technology need a renewal. We contributed to the literature on adoption and use of new technologies by demonstrating that there are variables that are no longer significant and new variables with more explanatory capacity appear.

Keywords: Airbnb, technology adoption, UTAUT2, trust, eWom

1. Introducción

Desde la antigüedad, se han producido intercambios económicos con el objetivo de ceder puntualmente el disfrute de alojamientos turísticos (Shingleton, 1972). Sin embargo, estos intercambios se han producidos de forma informal, pero internet, ha propiciado las condiciones óptimas para que los usuarios realicen intercambios económicos y efectúen comparaciones (Agrebi & Jallais, 2015; Holmes, Byrne & Rowley, 2013), o que conduce a la transferencia de valores reales a cambio de información, bienes o servicios (Nambiar, & Liang, 2004).

Bajo esta tesitura, en agosto de 2008, surge Airbnb basada en la corriente de la economía colaborativa y con ello, de consumidor a consumidor. Aunque la idea detrás de la economía colaborativa sea algo muy antiguo, su término como tal es relativamente nuevo (Moreno-Izquierdo et al., 2016). Tan nuevo que su término no se incluyó hasta 2015 en el Diccionario Oxford (Heo, 2016), definiéndose como sistemas de producción y consumo de bienes ofrecidos por los avances de la tecnología de la información, para intercambiar y compartir bienes y/o servicios, que permiten reducir las asimetrías informativas y los costes de transacción que afectan a estas actividades (Doménech, 2015).

La adopción y uso de tecnología está bastante estudiada en la literatura de sistemas de información (Davis, Bagozzi & Warshaw, 1989; Venkatesh, Morris, Davis & Davis, 2003) y de un tópico que en su origen se centraba más en la psicología (Fishbein & Ajzen, 1975; Vallerand et al., 1992), fue evolucionando hasta su aplicación al comportamiento del consumidor (Venkatesh, Thong & Xu, 2012). Estos modelos, aunque bastante consolidados y testados, empiezan a ser veteranos y ya hay investigaciones (Cabrera-Sánchez & Villarejo-Ramos, 2019, 2020; Gupta & Dogra, 2017) en las que algunas variables dejan de ser significativas y aparecen otras nuevas que sí lo son, sugiriendo que estos modelos de adopción de tecnología necesitan una actualización.

En este sentido, el desarrollo de la economía colaborativa aplicada a la APP Airbnb solo puede entenderse con un cambio en la actitud de los consumidores, dispuestos a probar nuevas experiencias, sustituyendo la fidelidad a las marcas o productos, por recomendaciones entre pares, (Bó et al., 2017; Mao & Lyu, 2017). De esta afirmación, subyace que la intención de uso y EWOM pueden ser factores claves para el éxito de Airbnb, siendo variables que añadidas a un modelo testado como el UTAUT 2 (Venkatesh et al., 2012), aporten valor en esta investigación, dado que una de sus finalidades últimas es el estudio del comportamiento del consumidor usando este tipo de APP (Yuan *et al.,* 2015; Hew *et al.,* 2015; Gupta & Dogra, 2017; Lee *et a.,l* 2019).

Por lo tanto, el objetivo de esta investigación es doble: por una parte, analizar el comportamiento del consumidor al usar la APP Airbnb, y por la otra, el probar que modelos de adopción de tecnología tan veteranos como el UTAUT 2 necesitan una actualización para conseguir una mejor explicación del actual comportamiento de los consumidores, que justo es nuestra principal aportación a la literatura.

El artículo, está estructurado de la siguiente manera. La siguiente sección describe los antecedentes de este estudio y se establecen las hipótesis de investigación, posteriormente se discute la metodología de este estudio. Y, por último, el análisis de datos empíricos, exponiendo finalmente la discusión, conclusiones y las limitaciones para futuras investigaciones.

2. Fondo conceptual e hipótesis

La comprensión de las decisiones de los consumidores para adoptar Airbnb ha ganado la atención tanto de investigadores como de la comunidad empresarial debido al potencial del mismo (Edelman & Luca, 2014); Guttentag, 2015; Zervas *et al.,* 2017; Oskam & Boswijk, 2016; Fradkin *et al.,* 2015). Siendo su corriente principal de investigación la comprensión de los factores que influyen en las decisiones de comportamiento del mismo (Zhu *et al.,* 2019; Kim & Zo, 2015).

Estos factores, han sido validados utilizando modelos basados en el UTAUT (Venkatesh et al., 2003) donde las principales variables que explican la intención de uso de una tecnología eran la expectativa de resultados, facilidad de uso, influencias sociales y condiciones facilitadoras mientras que su evolución para explicar el comportamiento del consumidor final, UTAUT 2, añadía las variables de relación calidad precio, hábito y motivación hedónica para explicar esta intención de uso de nuevas tecnologías. Estos modelos son veteranos (Afonso, de la Gonzalez, Roldán & Sánchez-Franco, 2012; Al-Gahtani, Hubona & Wang, 2007; Duarte & Pinho, 2019; Owusu Kwateng, Osei Atiemo & Appiah, 2019; Ramírez-Correa, Rondán-Cataluña, Arenas-Gaitán & Martín-Velicia, 2019) ya y están generalmente aceptados para explicar el proceso de adopción de una nueva tecnología. Por ello, podemos tomar como base el modelo original modificándolo para adaptarlos a las diferentes APP de economía colaborativa que en la actualidad usa el turista en sus viajes (Lin *et al.,* 2017; Christino *et al.,* 2019; Min & Lu, 2017) por ello, es necesario un estudio para determinar la intención de comportamiento de uso de los usuarios de la plataforma de economía colaborativa no solo vía web, sino con el uso de la propia APP, centrando

nuestro análisis en una de las mayores APP que se usa en la actualidad para dicho fin (Fradkin *et al.,* 2018; Zervas *et al.,* 2017).

Por todo ello, y partiendo del modelo UTAUT2 podemos formular las siguientes hipótesis para cada una de las variables usadas:

2.1. Las expectativas de resultado

Las expectativas de resultado (Performance Expectancy) es definida como el grado en el que usar una tecnología ofrece beneficios en el desarrollo de ciertas actividades (Venkatesh *et al.,* 2003), es uno de los constructos más influyentes en la intención de uso utilizado dentro de los modelos de UTAUT y UTAUT2 (Zhou & Wang, 2010; Hong & Kang ,2011; Yu, 2012) y por regla general, sostiene una relación positiva entre ambos (Im *et al*., 2011; Wu *et al*., 2007), esta relación también ha sido estudiada dentro de la web Airbnb (Lin *et al.,* 2017; Chatterjee *et al.,* 2019), pero dado el uso que los turistas dan a las APP por encima de las web para adquirir los servicios de hospedajes (Dickinson *et al.,* 2014) se hace necesario el estudio de la misma.

Consecuencia de lo anterior podemos establecer como hipótesis:

- *H1: Las expectativas de resultado afectan de forma positiva sobre la intención de comportamiento de uso de la APP Airbnb.*

2.2. Expectativa de esfuerzo

Las expectativas de esfuerzo (Effort Expectancy), hace referencia a lo fácil de aprender y de usar que será esta nueva tecnología (Venkatesh *et al*., 2003). Varios son los trabajos que confirman el efecto que tiene el esfuerzo esperado sobre la intención de uso (Kim *et al.,* 2007; Yu, 2012), pero al igual que la hipótesis anterior, en la revisión de la literatura nos encontramos con diversos estudios que analizan este constructo dentro de la web Airbnb (Lin *et al.,* 2017; Abou-Shouk *et al.,* 2019; Hawlitschek *et al.,* 2018).

En base a lo anterior exponemos la segunda hipótesis de este modelo:

- *H2: Las expectativas de esfuerzo afectan positivamente sobre la intención de comportamiento de uso de la APP Airbnb.*

2.3. Influencia social

La medida de la influencia social (Social Influence) es definida como la medida que consumidores perciben que amigos y familiares creen que ellos deberían utilizar una tecnología, (Venkatesh *et al.,* 2003) siendo este concepto ampliado en el UTAUT2 (Venkatesh *et al.,* 2012) teniendo como fin medir el efecto de la influencia percibida por los usuarios respecto a lo que otros amigos y familia piensan con respecto a la utilización de una tecnología. En este sentido, diversos trabajos (So, 2018; Amaro *et al.,* 2019) han proporcionado a la revisión de la literatura el efecto positivo que tiene la influencia social sobre los turistas cuando utilizan web como Airbnb, por lo que sería interesante contribuir a la revisión de la literatura verificando lo anterior, pero en este caso con la intención de uso que hace los usuarios de Airbnb con su APP.

Por ello, enunciamos la siguiente hipótesis:

- *H3: La influencia social afecta positivamente a la intención de comportamiento de uso de la APP Airbnb*.

2.4.Motivación Hedónica

La motivación hedónica se refiere a la diversión o el placer que resulta del uso de una tecnología. Se ha fundamentado para explicar el comportamiento de consumo del cliente, más específicamente, para explicar y describir las motivaciones intrínsecas (Wang & Scheepers, 2012).

Si revisamos la literatura nos encontramos que en lo relacionado con Airbnb hay varios estudio que tiene como epicentro la motivación hedónica (Lin *et al*., 2017; Lee, 2018; So *et al.,* 2018) siendo el estudio de Gupta & Dogra el más específico, en lo referente al uso de las APP que utiliza el turista en sus viajes, aportando como contribución principal el efecto positivo que se tiene entre la intención de comportamiento de uso y la motivación hedónica (Gupta & Dogra, 2017), no estando verificado el caso específico de la APP Airbnb, por ello, se hace necesario este estudio para poder verificar que lo que expresa Gupta & Dogra se reproduce de la misma forma con la APP de Airbnb.

En consecuencia, formulamos la siguiente hipótesis:

- *H4: La motivación hedónica afecta positivamente a la intención de comportamiento de uso de la APP Airbnb*.

2.4.Valor-Precio

El valor del precio se define como la compensación cognitiva de los consumidores entre los beneficios percibidos de las aplicaciones y el costo monetario por su uso (Dodds *et al.,* 1991). Se reconoce ampliamente que los precios son uno de los factores más críticos que determinan el éxito a largo plazo de la industria del alojamiento (Hung *et al.,* 2010). Se han realizado muchos estudios sobre estrategias de fijación de precios en esta industria (Becerra *et al.,* 2013; Chen & Rothschild, 2010; Espinet *et al.,* 2003; Lee & Jang, 2012), pero en los últimos años, ha surgido un nuevo modelo de negocio conocido como "economía colaborativa" en el sector de alojamiento (Gansky, 2010; Sundararajan, 2013). Airbnb ha sido pionero en el uso de este modelo de negocio y cada vez más investigadores están centrando sus esfuerzos en explicar el precio dentro del modelo de negocio de Airbnb (Edelman & Luca, 2014; Ikkala & Lampinen, 2014; Teubner *et al.,* 2017), determinando que el precio es un factor importante, pero difiere como lo entiende el consumidor del sector del alojamiento con y sin economía colaborativa (Wang & Nicolau, 2017).

Por lo tanto, el precio es una variable necesaria como objeto de estudio si pretendemos explicar el comportamiento del consumidor ante plataformas colaborativas como Airbnb, en este sentido, una de las investigaciones más importantes con respecto al precio en Airbnb es la aportada por Gibbs *et al. (*2018), que explica que plataformas como Airbnb están siendo tomadas por usuarios profesionales como inmobiliarias, lo

que hacen que el precio sea de un promedio más elevado y que están cambiando las percepciones de los consumidores finales.

En base a lo anterior, establecemos la siguiente hipótesis:

- *H5: El valor del precio afecta positivamente a la intención de comportamiento de uso de la APP Airbnb.*

2.5. Hábito

El hábito se define como la medida en que las personas tienden a realizar comportamientos automáticamente debido al aprendizaje (Limayem *et al.,* 2007). Varios son los artículos que han aportado a la literatura sobre el hábito en plataformas P2P (peer to peer) utilizando para ello modelos basados en UTAUT y UTAUT 2 (Pahnila, *et al.,* 2011; Chang, 2012; Palau-Saumell *et al.,* 2019) e incluso analizando la adopción de las APP por parte de los turistas con modelos AUTAUT y UTAUT 2 estableciendo que los antecedentes más significativos de las intenciones de comportamiento al utilizar las APP son el hábito, las condiciones facilitadoras, la expectativa de rendimiento y la motivación hedónica (Gupta & Dogra 2017), en nuestro estudio vamos a verificar si esto se cumple con la APP de Airbnb.

Formulamos la siguiente hipótesis:

- *H6a: El habito afecta positivamente a la intención de comportamiento de uso de la APP Airbnb.*
- *H6b: El habito afecta positivamente al uso de la APP Airbnb.*

2.6. eWom

La importancia de WOM para influir en la toma de decisiones del consumidor ha sido reconocida en la literatura de marketing y publicidad (Engel *et al.,* 1969; Gilly *et al.,* 1998). Se define WOM como el acto de intercambiar información entre los consumidores, y desempeña un papel esencial en el cambio de actitudes y comportamiento de los consumidores hacia productos y servicios (Katz & Lazarsfeld, 1955). En este sentido, eWOM se define como cualquier declaración positiva o negativa hecha por potencial, real o anterior cliente acerca de un producto o empresa, que se pone a disposición de una multitud a través de Internet (Hennig-Thurau *et al.,* 2004).

Con el uso de eWOM en plataformas como Airbnb, los usuarios reducen notablemente la incertidumbre asociada a la compra de un paquete de servicios, ante el desconocimiento o promesa percibida desde la empresa o particular (Kim *et al.,* 2011; Sparks & Browning, 2011; Arsal *et al.,* 2010), Por lo tanto, es importante unir el eWOM a la intención de uso de los usuarios de Airbnb, dado que es un factor que aumenta en función que aumenta este mismo dentro de la plataforma (Lee & Youn, 2009; Park & Lee, 2009).

En consecuencia, formulamos la siguiente hipótesis:

- *H7: El Ewom afecta positivamente a la intención de comportamiento de uso de la APP Airbnb.*

2.7. Confianza

La confianza y las relaciones de confianza en el mundo fuera de línea han sido unas de las vías de investigación principales desde la década de 1950 (Corritore *et al.,* 2001). Convirtiéndose en la era digital, en un factor clave para el estudio de la misma en los entornos online (Wang & Emurian, 2005). Siendo la definición de confianza en estos entornos definida como la actitud de expectativa segura en una situación en línea de riesgo para que las vulnerabilidades de uno no sean explotadas (Corritore *et al.,* 2003).

En la revisión de la literatura, son varios los artículos que han extendido el modelo UTAUT 2 incorporando la confianza como extensión del mismo (Alalwan *et al.,* 2017; Singh & Matsui, 2018; Merhi *et al.*, 2019). La confianza del consumidor es tan importante para el comercio P2P como los antecedentes de uso de TAM ampliamente aceptados (Gefen *et al.,* 2003). De la misma forma, la confianza ha sido uno de los constructos estudiados dentro del modelo UTAUT para explicar la intención de uso en la web Airbnb (Wang & Jeong, 2018; Wang *et al.*, 2019) así como en UTAUT2 (Gupta et al., 2018). Pero encontrando ausencia de estudio con lo referente a la APP de Airbnb.

En base a lo anterior:

- *H8: la confianza afecta positivamente a la intención de comportamiento de uso de la APP Airbnb.*

2.8. Intención de Uso

La intención del comportamiento es definida como la probabilidad de que el usuario realice el comportamiento (Fishbein & Ajzen, 1975), siendo verificado en diversos estudios dentro de los modelos de UTAUT (Attuquayefio & Addo, 2014; AlAwadhi & Morris, 2008) y UTAUT 2 (Raman & Don, 2013; Alalwan *et al.,* 2017; Macedo, 2017) e incorporado al estudio de la web Airbnb, siendo uno de los más recientes el aportado por Ahmad & Nasution (2020), en este sentido, en nuestra investigación vamos aportar el estudio del mismo con respecto a la APP de Airbnb, para ello formularemos la siguiente hipótesis:

- *H9: la intención del comportamiento afecta positivamente al uso de la APP Airbnb.*

En la Figura 1 presentamos el modelo propuesto con las hipótesis enunciadas anteriormente.

3. Metodología

Con la finalidad de verificar la hipótesis anteriormente enunciada, se ha recopilado una muestra de usuarios de la app.

Las encuestas fueron realizadas con un cuestionario online autoadministrado enviado vía email y whatsapp a usuarios de España. Previamente, el cuestionario fue testado con otros investigadores y usuarios de la app.

La muestra obtenida fue:

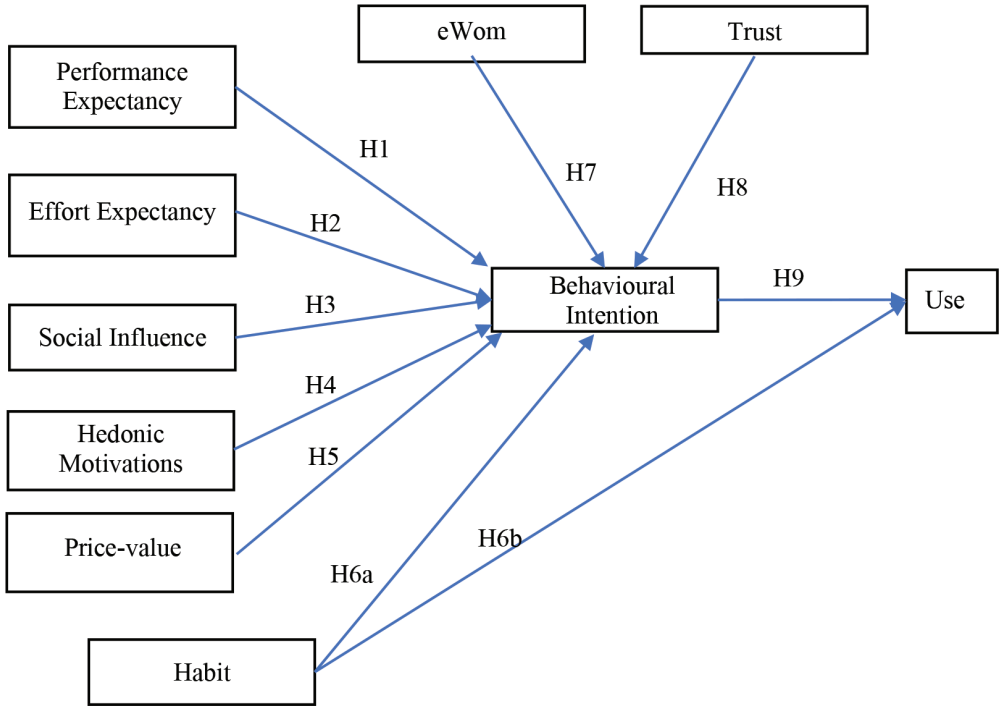


Figura 1 – Modelo de aceptación de la APP de Airbnb

Edad / Ocupación	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	50	52	53	54	55	56	57	58	60	62	67	68	Total general
Ama/o de casa																									1											1				1			3
Estudiante	73	23	84	52	23	15	6	4	3	2		3	3	1			1		1																								294
Jubilado/pensionista							1																															1	1		1	1		5
Parado																2			2	1																								5
Trabajador/a por cuenta ajena			1			4	2	2	4	4	2	6	9	2	1	4	4	3		3	2	2	1	1	2	1	2	3	1		1	1	1			2	1	2					74
Trabajador/a por cuenta propia						1			2	1	1				1	2	4		2	2		1			1					2		1		1	1								23
Total general	**73**	**23**	**85**	**52**	**23**	**20**	**9**	**6**	**9**	**7**	**3**	**9**	**12**	**3**	**2**	**8**	**9**	**3**	**5**	**6**	**2**	**3**	**1**	**1**	**4**	**1**	**2**	**3**	**1**	**2**	**1**	**2**	**1**	**1**	**1**	**3**	**1**	**3**	**1**	**1**	**1**	**1**	**404**

Tabla 1 – muestra obtenida de usuarios de la app de Airbnb

Tenemos en la muestra un total de 404 respuestas válidas de las 507 encuestas recibidas. En cuanto a las escalas de medida, la mayoría fueron extraídas del artículo original de Venkatesh, Morris, Davis & Davis, (2003), ampliadas con los trabajos de Pavlou & Gefen (2004) para la Confianza o para el eWom (Hawapi, Sulaiman, Kohar & Talib, 2017) y adaptadas a la app de Airbnb.

Para poder validar el modelo y analizar la fiabilidad y validez de los constructos y escalas de medida usadas (Hair, Sarstedt, Ringle & Mena, 2012) hemos recurrido a PLS, y más en concreto al paquete de software SmartPLS 3 (Ringle, Wende & Becker, 2015).

Queríamos evitar cualquier sesgo de medida (o Common Method Bias) y siguiendo las recomendaciones de Kock (2015) añadimos la variable latente CMB como dependiente de las que ya tenía el modelo y usamos alguno de los indicadores previstos para medirla. De este

modo extrajimos todos los factores de inflación de la varianza (VIF) que debían ser menores de 3,3 para confirmar la ausencia de sesgo. Podemos ver que se cumple en la tabla 2.

	Variable CMB
Effort	2,107
Habit	2,882
Hedonic	2,631
Intention	2,654
Performance	**3,157**
Price	2,821
Social	2,747
Trust	2,722
Use	1,897
eWom	1,548

Tabla 2 – VIF extraída de los constructos para comprobar el CMB

4. Resultados

Lo primero que vamos a realizar es la analizar la fiabilidad y validez del modelo de medida. Consideraremos aceptable un mínimo de 0,7 sobre las variables latentes tal y como recomienda la literatura (Henseler, Dijkstra, et al., 2014).

Podemos chequear en la Tabla 3 que todos los indicadores cumplen las exigencias excepto EW1 y EW3 (bien es cierto que por poco) por lo que preferimos eliminarlos y mantener el resto de la escala original.

Continuamos con la fiabilidad de los constructos y para ello nos valdremos de los indicadores de fiabilidad compuesta y Alpha de Cronbach. Los valores mínimos exigidos son de 0,7 (Nunnally, 1978) y de 0,5 para la varianza media extraída (AVE) (Straub, Boudreau, & Gefen, 2004) y que tal y como podemos comprobar en la Tabla 3 se cumplen:

Constructos	Items	Fiabilidad individual	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidad compuesta	Varianza extraída media (AVE)
Effort	**EE1**	0,887	0,905	0,916	0,941	0,841
	EE2	0,928				
	EE3	0,935				
Habit	**HT1**	0,923	0,925	0,931	0,947	0,816
	HT2	0,871				
	HT3	0,892				
	HT4	0,927				

Constructos	Items	Fiabilidad individual	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidad compuesta	Varianza extraída media (AVE)
Hedonic	HM1	0,934	0,934	0,938	0,958	0,883
	HM2	0,947				
	HM3	0,939				
Intention	BI1	0,854	0,872	0,881	0,921	0,796
	BI2	0,916				
	BI3	0,906				
Performance	PE1	0,870	0,905	0,910	0,934	0,780
	PE2	0,823				
	PE3	0,913				
	PE4	0,923				
Price	PV1	0,908	0,904	0,916	0,940	0,839
	PV2	0,926				
	PV3	0,913				
Social	SI1	0,943	0,931	0,932	0,956	0,879
	SI2	0,941				
	SI3	0,930				
Trust	TR1	0,923	0,911	0,912	0,944	0,849
	TR2	0,931				
	TR3	0,910				
Use	UB	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
eWom	EW1	0,737	0,854	0,871	0,894	0,629
	EW2	0,852				
	EW3	0,868				
	EW4	0,786				
	EW5	0,713				

Tabla 3 – Fiabilidad compuesta y validez convergente

Seguimos con la validez discriminante y para ello recurrimos al más restrictivo test HTMT (Henseler, Ringle, & Sarstedt, 2016) donde comprobamos que todos los valores son menores a 0,9 (tabla 4).

	Effort	Habit	Hedonic	Intention	Performance	Price	Social	Trust	Use
Effort									
Habit	0,406								
Hedonic	0,470	0,741							

	Effort	Habit	Hedonic	Intention	Performance	Price	Social	Trust	Use
Intention	0,470	0,849	0,693						
Performance	0,717	0,605	0,692	0,742					
Price	0,545	0,657	0,681	0,706	0,719				
Social	0,514	0,699	0,738	0,724	0,765	0,693			
Trust	0,638	0,640	0,626	0,696	0,745	0,794	0,644		
Use	0,575	0,582	0,443	0,604	0,516	0,513	0,469	0,518	
eWom	0,403	0,727	0,606	0,681	0,549	0,521	0,584	0,516	0,433

Tabla 4 – Validez discriminante (Ratio Heterotrait-Monotrait -HTMT)

Los resultados del path los podemos ver en la Tabla 5

	Intention	Use
Effort	-0,068	
Habit	0,460	0,316
Hedonic	-0,020	
Intention		0,321
Performance	0,254	
Price	0,089	
Social	0,075	
Trust	0,074	
eWom	0,095	

Tabla 5 – Path del modelo estructural

Aunque hemos de chequear cuál de estas relaciones son significativas y cuáles no. Para ello usamos la técnica de remuestreo llamada bootstrapping con 5000 muestras que nos servirá para ver la fiabilidad de las hipótesis realizadas. Podemos ver los resultados en la tabla 6.

Hipótesis		Muestra original (O)	P Valores
H1	**Performance Expectancy -> Behavioral Intention**	0,254 ***	0,000
H2	**Effort Expectancy->Behavioral Intention**	-0,068 (ns)	**0,138**
H3	**Social Influence -> Behavioral Intention**	0,075 (ns)	**0,153**
H4	**Hedonic Motivation -> Behavioral Intention**	-0,020 (ns)	**0,711**
H5	**Price Value-> Behavioral Intention**	0,089 (ns)	0,077
H6a	**Habit -> Behavioral Intention**	0,460 ***	0,000
H6b	**Habit -> Use**	0,316 **	0,000

Hipótesis		Muestra original (O)	P Valores
H7	**eWom -> Behavioral Intention**	0,095 **	0,028
H8	**Trust -> Behavioral Intention**	0,074 (ns)	0,194
H9	**Behavioral Intention -> Use**	0,321 ***	0,000

****p<0,001, **p<0,01, *p<0,05. (basado en test de 1 cola y Bootstrap con 5000 muestras).*

Tabla 6 – Contraste del modelo estructural (*Path Coefficients*)

Con todos estos resultados conseguimos explicar una varianza total muy alta tal y como podemos comprobar en R^2 de los constructos de segundo orden que se muestran en la tabla 7.

	R cuadrado	R cuadrado ajustada
Intention	0,693	0,687
Use	0,360	0,357

Tabla 7 – R^2 del modelo

Que nos da una potencia explicativa media del 35,7% muy superior al mínimo de un 10% recomendado por Falk & Miller (1992).

Para concluir, también calculamos el indicador SRMR para evaluar el ajuste global del modelo. El indicador nos mostró un valor de 0,064 que es menor a 0,08 (Henseler, Ringle, & Sarstedt, 2014) y que nos garantiza un buen ajuste global del modelo.

Asimismo hemos calculado el Stone-Geisser Q2 para evaluar la capacidad predictiva del modelo (Gefen, Rigdon, & Straub, 2011) y hemos obtenido los resultados que se muestran en la tabla 8. Con lo que podemos concluir que el modelo tiene relevancia predictiva al tener todos los valores Q2 de la tabla mayores que 0 (Roldán & Sánchez-Franco, 2012).

	RMSE	Q^2
Intención de comportamiento	0,575	0,673
Uso	0,815	0,340

Tabla 8 – Resumen de predicción de variables latentes

5. Discusión, conclusiones y limitaciones

5.1. Discusión

Podemos comprobar que el UTAUT2 es ya un modelo veterano y que necesita actualización puesto que la mayoría de las hipótesis del modelo original no se han cumplido. Podemos comprobar como sigue siendo importante la *Expectativa de Resultado* a la hora de adoptar una nueva tecnología. Nuestra hipótesis 1 (H1) se ha visto validada con un path

superior a 0'2 y un p-valor de 0 por lo que la hace tremendamente relevante a la hora de adoptar una nueva tecnología, tal como se ha demostrado anteriormente por Lin *et al.* (2017) y Chatterjee *et al.,* 2019 para la aplicación web de Airbnb o en los modelos UTAUT y UTAUT2 (Zhou & Wang, 2010; Hong & Kang ,2011; Yu, 2012).

Sin embargo, la *Expectativa de Esfuerzo*, la *Influencia Social*, la *Motivación Hedónica* o el *Valor Percibido* (H2, H3, H4 y H5) dejan de ser significativas, contrariamente a los resultados encontrados por Lin *et al.* (2017), Abou-Shouk *et al.* (2019), y Hawlitschek *et al. (*2018) respecto a la *Expectativa de Esfuerzo*, los encontrados por So (2018) y Amaro *et al.* (2019) respecto a la *Influencia Social*, los encontrados por Gupta & Dogra (2017) respecto a la *Motivación Hedónica* y el estudio de Gibbs *et al. (*2018) respecto al *Valor Percibido*. Así, parece que en las actuales tecnologías y en el mundo hiperconectado en el que vivimos lo importante el resultado.

No obstante, hay que destacar que el *Hábito* sí que es importante y significativo e influye más que ninguna otra variable sobre la *Intención de Uso*. Se cumple ampliamente la hipótesis 6a (H6a) y también influye casi del mismo modo y relevancia en el *Uso*, por lo que se cumple la hipótesis 6b (H6b) que sí estaban en el modelo original, similar a los resultados encontrados por Pahnila, *et al. (*2011), Chang (2012) y Palau-Saumell *et al.* (2019).

Y para concluir con el modelo original, podemos comprobar que la Intención de Uso es un antecedente del Uso al cumplirse significativamente la hipótesis 9 (H9), similar a los resultados de Ahmad & Nasution (2020).

En lo referente a las dos nuevas hipótesis planteadas (H7 y H8) y sobre el cuál no hay estudios previos, cabe destacar que el *eWom* sí que es significativo (H7) por lo que podríamos añadirlo al modelo para mejorar su capacidad explicativa y la *Confianza* (H8) nos sale no significativa por lo que esta nueva variable no aporta nada al modelo.

5.2. Contribuciones teóricas

La inclusión de dos nuevas variables explicativas (eWom y Trust) en el UTAUT2 pretende aumentar la capacidad explicativa de un ya veterano modelo que ha de ir adaptándose a la actualidad. De hecho, muchas de las relaciones propuestas en el modelo original han resultado ser no significativas y de las dos nuevas hipótesis formuladas, una sí que ha resultado significativa.

La facilidad de uso, la motivación hedónica, la relación precio-valor y la influencia social han dejado de ser significativas. Eso implica una reformulación completa del modelo ya que ni la confianza en la app influye en su uso.

Por otra parte, sí que siguen siendo importantes a la hora de adoptar y usar una nueva tecnología el hábito (significativo tanto en la intención como en el uso) y las expectativas de resultados. A estas dos variables hay que unir el boca a boca electrónico o eWom que quizás sustituye, amplía y mejora la influencia social.

5.3. Contribuciones prácticas

Podemos deducir del presente artículo que la adopción y uso de una nueva tecnología, en este caso de la app de Airbnb está determinada fundamentalmente por el hábito,

la expectativa de resultados y el boca a boca electrónico. Vemos que los inhibidores de su uso van careciendo de importancia siempre que se espere un buen resultado de su uso.

El eWom tiene también una gran importancia a la hora de adoptar y usar una nueva tecnología por lo que es bastante importante que las empresas que quieran lanzar una nueva tecnología (o su aplicación) al mercado trabajen muy bien su presencia en las redes sociales, foros y chats donde haya preguntas y respuestas al respecto.

5.4. Limitaciones y futuras líneas de investigación

Hemos visto que algunas variables del ya veterano UTAUT2 están empezando a dejar de ser relevantes y otras nuevas están siendo importantes. Hemos propuesto únicamente dos nuevas variables, aunque habrá muchas más que puedan mejorar la potencia explicativa del modelo. Por ello, una línea de investigación será la de descubrir posibles variables que mejoren el UTAUT2.

Asimismo, la muestra obtenida está formada mayoritariamente por estudiantes con el posible sesgo que pudiera tener. Se podría intentar comparar estos mismos resultados con una muestra más grande y/o de otras edades.

Por último, ¿se comporta toda la muestra igual o hay heterogeneidades? Podría intentar realizarse un análisis multigrupo para buscarlas.

Referencias

Abou-Shouk, M. A., Zoair, N. I., & Abdelhakim, A. S. (2019, July). Exploring The Factors Predicting M-Commerce Applications' Adoption In Tourism And Hospitality: Evidence From Travel Agencies, Hotels And Archaeological Sites. In 9th advances in hospitality and tourism marketing and management conference proceedings (p. 132).

Afonso, C., de la Gonzalez, M., Roldán, J., & Sánchez-Franco, M. (2012). Determinants of user acceptance of a local eGovernment Electronic Document Management System (EDMS). In Proceedings of the European Conference on e-Government, ECEG (Vol. 1, pp. 19–28).

Ahmad, L. B., & Nasution, R. A. (2020). A Conceptual Model of Intention To Use Online Collaborative Consumption Platform. Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship (IJBE), 6(1), 32-32.

Alalwan, A. A., Dwivedi, Y. K., & Rana, N. P. (2017). Factors influencing adoption of mobile banking by Jordanian bank customers: Extending UTAUT2 with trust. International Journal of Information Management, 37(3), 99-110.

AlAwadhi, S., & Morris, A. (2008, January). The Use of the UTAUT Model in the Adoption of E-government Services in Kuwait. In Proceedings of the 41st annual Hawaii international conference on system sciences (HICSS 2008) pp. 219-219.

Al-Gahtani, S. S., Hubona, G. S., & Wang, J. (2007). Information technology (IT) in Saudi Arabia: Culture and the acceptance and use of IT. Information and Management, 44(8), 681–691. https://doi.org/10.1016/j.im.2007.09.002

Amaro, S., Andreu, L., & Huang, S. (2019). Millenials' intentions to book on Airbnb. Current Issues in Tourism, 22(18), 2284-2298.

Arsal, I., Woosnam, K.M., Baldwin, E.D., y Backman, S.J., (2010): "Residents as travel destination information providers: an online community perspective". J. Travel Res.49 (4), 400 - 413.

Attuquayefio, S., & Addo, H. (2014). Using the UTAUT model to analyze students' ICT adoption. International Journal of Education and Development using ICT, 10(3).

Balasubramanian, S., Peterson, R. A., & Jarvenpaa, S. L. (2002). Exploring the implications of m-commerce for markets and marketing. Journal of the academy of Marketing Science, 30(4), 348-361.

Baresi, L., Maurino, A., & Modafferi, S. (2005). Workflow partitioning in mobile information systems. In Mobile information systems (pp. 93-106). Springer US.

Becerra, M., Santaló, J., & Silva, R. (2013). Being better vs. being different: Differentiation, competition, and pricing strategies in the Spanish hotel industry. Tourism Management, 34, 71-79.

Bó, M. P., Civera, J. N., & Amorós, M. P. L. (2017). El nuevo concepto de turismo colaborativo: La comunidad couchsurfing. com. International Journal of Information Systems and Tourism (IJIST), 2(1), 47-58.

Cabrera-Sánchez, J.-P., & Villarejo-Ramos, Á.-F. (2019). Factors affecting the adoption of Big Data Analytics in companies. Revista de Administraçao de Empresas (RAE), 59(6).

Cabrera-Sánchez, J.-P., & Villarejo-Ramos, Á. F. (2020). Acceptance and use of big data techniques in services companies. Journal of Retailing and Consumer Services, 52, 101888. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101888

Carey, K., & Helfert, M. (2016, July). Improving the Front End of Innovation: The Case of Mobile Commerce Services. In International Conference on HCI in Business, Government and Organizations (pp. 491-501). Springer International Publishing.

Chang, A. (2012). UTAUT and UTAUT 2: A review and agenda for future research. The Winners, 13(2), 10-114.

Chatterjee, D., Dandona, B., Mitra, A., & Giri, M. (2019). Airbnb in India: comparison with hotels, and factors affecting purchase intentions. International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research.

Chen, C. F., & Rothschild, R. (2010). An application of hedonic pricing analysis to the case of hotel rooms in Taipei. Tourism Economics, 16(3), 685-694.

Chen, Y., & Xie, K. (2017). Consumer valuation of Airbnb listings: a hedonic pricing approach. International Journal of Contemporary Hospitality Management, 29(9), 2405-2424.

Chong, A. Y. L. (2013). A two-staged SEM-neural network approach for understanding and predicting the determinants of m-commerce adoption. Expert Systems with Applications, 40(4), 1240-1247.

Christino, J. M. M., Silva, T. S., Cardozo, É. A. A., & Lopes, A. G. R. (2019). Adoção de plataformas on-line de hospedagem compartilhada: um estudo do comportamento de uso do Airbnb. Turismo-Visão e Ação, 21(1), 165.

Cook, K. S., & Cheshire, C. (2013). Social exchange, power and inequality in networks. The handbook of rational choice social research, 185-219.

Corritore, C. L., Kracher, B., & Wiedenbeck, S. (2003). On-line trust: concepts, evolving themes, a model. International journal of human-computer studies, 58(6), 737-758.

Davis, F. D., Bagozzi, R. P. ., & Warshaw, P. R. . (1989). User Acceptance of Computer Technology : A Comparison of Two Theoretical Models, 35(8), 982–1003.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS quarterly, 319-340.

Del Bosque, I. R., & Crespo, Á. H. (2008). Antecedentes de la utilidad percibida en la adopción del comercio electrónico entre particulares y empresas. Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa, 11(34), 107-134.

Dickinson, J. E., Ghali, K., Cherrett, T., Speed, C., Davies, N., & Norgate, S. (2014). Tourism and the smartphone app: Capabilities, emerging practice and scope in the travel domain. Current issues in tourism, 17(1), 84-101.

Dodds, W. B., Monroe, K. B., & Grewal, D. (1991). Effects of price, brand, and store information on buyers' product evaluations. Journal of marketing research, 28(3), 307-319.

Doménech Pascual, G. (2015). La regulación de la economía colaborativa. El caso Uber contra el taxi. Ceflegal. Revista práctica de Derecho., 2015, vol. 175-176, p. 61-104.

Duarte, P., & Pinho, J. C. (2019). A mixed methods UTAUT2-based approach to assess mobile health adoption. Journal of Business Research, 102, 140–150.

Edelman, B. G., & Luca, M. (2014). Digital discrimination: The case of Airbnb. com. Harvard Business School NOM Unit Working Paper, (14-054).

Engel, J. F., Kegerreis, R. J., & Blackwell, R. D. (1969). Word-of-mouth communication by the innovator. Journal of Marketing, 33(3), 15-19.

Espinet, J. M., Saez, M., Coenders, G., & Fluvià, M. (2003). Effect on prices of the attributes of holiday hotels: a hedonic prices approach. Tourism Economics, 9(2), 165-177.

Falk, R. F., & Miller, N. B. (1992). A Primer for Soft Modeling. University of Akron Press. Akron, Ohio (USA).

Fenech, T. (2002), "Exploratory study into wireless application protocol shopping", International Journal of Retail & Distribution Management, Vol. 30 No. 10, pp. 482-497

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). Belief Attitude, Intention and Behavior. An Introduction to Theory and Research. Philosophy & Rhetoric, 10(2), 130–132.

Fradkin, A., Grewal, E., & Holtz, D. (2018). The determinants of online review informativeness: Evidence from field experiments on Airbnb. Available at SSRN 2939064.

Fradkin, A., Grewal, E., Holtz, D., & Pearson, M. (2015, June). Bias and reciprocity in online reviews: Evidence from field experiments on airbnb. In Proceedings of the Sixteenth ACM Conference on Economics and Computation (pp. 641-641). ACM.

Gansky, L. (2010). The mesh: Why the future of business is sharing. Penguin.

Gebauer, J., Shaw, M. J., & Gribbins, M. L. (2010). Task-technology fit for mobile information systems. Journal of Information Technology, 25(3), 259-272.

Gefen, D., Rigdon, E. E., & Straub, D. (2011). An Update and Extension to SEM Guidelines for Administrative and Social Science Research. MIS Quarterly, 35(2), iii-A7. https://doi.org/10.1016/j.lrp.2013.01.001

Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in online shopping: An integrated model. MIS quarterly, 27(1), 51-90.

Gibbs, C., Guttentag, D., Gretzel, U., Morton, J., & Goodwill, A. (2018). Pricing in the sharing economy: a hedonic pricing model applied to Airbnb listings. Journal of Travel & Tourism Marketing, 35(1), 46-56.

Gilly, M.C., Graham, J.L., Wolfinbarger, M.F. & Yale, L.J. (1998) A dyadic study of interpersonal information search. Journal of the Academy of Marketing Science, 26(2), pp. 83–100.

Gómez, I. J. (2016). Optimismo tecnológico para reescribir el libro-mundo. Papeles de relaciones ecosociales y cambio global, (134), 49-58.

Grbovic, M. (2017, August). Search ranking and personalization at Airbnb. In Proceedings of the Eleventh ACM Conference on Recommender Systems (pp. 339-340). ACM.

Gupta, A., & Dogra, N. (2017). Tourist Adoption of Mapping Apps: a Utaut2 Perspective of Smart Travellers. Tourism and Hospitality Management, 23(2), 145–161. https://doi.org/10.20867/thm.23.2.6

Gupta, A., & Arora, N. (2017). Understanding determinants and barriers of mobile shopping adoption using behavioral reasoning theory. Journal of Retailing and Consumer Services, 36, 1-7.

Gupta, A., Dogra, N., & George, B. (2018). What determines tourist adoption of smartphone apps?. Journal of Hospitality and Tourism Technology.

Guttentag, D. (2015). Airbnb: disruptive innovation and the rise of an informal tourism accommodation sector. Current issues in Tourism, 18(12), 1192-1217.

Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Mena, J. A. (2012). An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. Journal of the Academy of Marketing Science, 40(3), 414–433. https://doi.org/10.1007/s11747-011-0261-6

Hawapi, W., Sulaiman, Z., Kohar, U., & Talib, N. (2017). Effects of Perceived Risks , Reputation and Electronic Word of Mouth (E-WOM) on Collaborative Consumption of Uber Car Sharing Service Effects of Perceived Risks , Reputation and Electronic Word of Mouth (E-WOM) on Collaborative Consumption of Uber Car. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 215(012019). https://doi.org/10.1088/1757-899X/215/1/012019

Hawlitschek, F., Teubner, T., & Gimpel, H. (2018). Consumer motives for peer-to-peer sharing. Journal of Cleaner Production, 204, 144-157.

Hennig-Thurau, T., Gwinner, K. P., Walsh, G., & Gremler, D. D. (2004). Electronic word-of-mouth via consumer-opinion platforms: what motivates consumers to articulate themselves on the internet?. Journal of interactive marketing, 18(1), 38-52.

Henseler, J., Dijkstra, T. K., Sarstedt, M., Ringle, C. M., Diamantopoulos, A., Straub, D. W., ... Calantone, R. J. (2014). Common Beliefs and Reality About PLS. Organizational Research Methods, 17(2), 182–209. https://doi.org/10.1177/1094428114526928

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. Journal of the Academy of Marketing Science, 43(1), 115–135. https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2016). Testing measurement invariance of composites using partial least squares. International Marketing Review, 33(3), 405–431. https://doi.org/10.1108/IMR-09-2014-0304

Heo, C. Y. (2016), «Sharing economy and prospects in tourism research», Annals of Tourism Research, 58(C), 166-170.

Hew, J. J. (2017). Hall of fame for mobile commerce and its applications: A bibliometric evaluation of a decade and a half (2000–2015). Telematics and Informatics, 34(1), 43-66.

Hew, J. J., Lee, V. H., Ooi, K. B., & Wei, J. (2015). What catalyses mobile apps usage intention: an empirical analysis. Industrial Management & Data Systems.

Holmes, A., Byrne, A., & Rowley, J. (2013). Mobile shopping behaviour: insights into attitudes, shopping process involvement and location. International Journal of Retail & Distribution Management, 42(1), 25-39.

Hung, M. C., Yang, S. T., & Hsieh, T. C. (2012). An examination of the determinants of mobile shopping continuance. International Journal of Electronic Business Management, 10(1), 29.

Hung, W. T., Shang, J. K., & Wang, F. C. (2010). Pricing determinants in the hotel industry: Quantile regression analysis. International Journal of Hospitality Management, 29(3), 378-384.

Ikkala, T., & Lampinen, A. (2014, February). Defining the price of hospitality: networked hospitality exchange via Airbnb. In Proceedings of the companion publication of the 17th ACM conference on Computer supported cooperative work & social computing (pp. 173-176). ACM.

Im, I., Hong, S., & Kang, M. S. (2011). An international comparison of technology adoption: Testing the UTAUT model. Information & management, 48(1), 1-8.

Izquierdo-Yusta, A., Martínez-Ruiz, M. P., & Álvarez-Herranz, A. (2014). What differentiates Internet shoppers from Internet surfers?. The Service Industries Journal, 34(6), 530-549.

Katz, E., Lazarsfeld, P. F., & Roper, E. (2017). Personal influence: The part played by people in the flow of mass communications. Routledge.

Kim, E.E.K., Mattila, A.S., y Baloglu, S., (2011): "Effects of gender and expertise on consumer´s motivation to read online hotel reviews". Cornell Hospitality Quarterly 52 (4), 399 - 406.

Kim, H. W., Chan, H. C., & Gupta, S. (2007). Value-based adoption of mobile internet: an empirical investigation. Decision support systems, 43(1), 111-126.

Kim, J., Yoon, Y., & Zo, H. (2015). Why People Participate in the Sharing Economy: A Social Exchange Perspective. PACIS, 76.

Kock, N. (2015). Common Method Bias in PLS-SEM: A Full Collinearity Assesment Approach. International Journal of E-Collaboration, 11(4), 1–10. https://doi.org/10.4018/ijec.2015100101

Lampinen, A., & Cheshire, C. (2016, May). Hosting via Airbnb: Motivations and financial assurances in monetized network hospitality. In Proceedings of the 2016 CHI conference on human factors in computing systems (pp. 1669-1680). ACM.

Lee, M., & Youn, S. (2009). Electronic word of mouth (eWOM) How eWOM platforms influence consumer product judgement. International Journal of Advertising, 28(3), 473-499.

Lee, S. K., & Jang, S. (2012). Premium or discount in hotel room rates? The dual effects of a central downtown location. Cornell Hospitality Quarterly, 53(2), 165-173.

Lee, S. W., Sung, H. J., & Jeon, H. M. (2019). Determinants of continuous intention on food delivery apps: Extending UTAUT2 with Information Quality. Sustainability, 11(11), 3141.

Lee, S., & Kim, D. Y. (2018). The effect of hedonic and utilitarian values on satisfaction and loyalty of Airbnb users. International Journal of Contemporary Hospitality Management.

Limayem, M., Hirt, S. G., & Cheung, C. M. (2007). How habit limits the predictive power of intention: The case of information systems continuance. MIS quarterly, 705-737.

Lin, H. Y., Wang, M. H., & Wu, M. J. (2017). A STUDY OF AIRBNB USE BEHAVIOR IN THE SHARING ECONOMY. International Journal of Organizational Innovation, 10(1).

Lu, H. P., & Yu-Jen Su, P. (2009). Factors affecting purchase intention on mobile shopping web sites. Internet Research, 19(4), 442-458.

Macedo, I. M. (2017). Predicting the acceptance and use of information and communication technology by older adults: An empirical examination of the revised UTAUT2. Computers in Human Behavior, 75, 935-948.

Mao, Z., & Lyu, J. (2017). Why travelers use Airbnb again?. International Journal of Contemporary Hospitality Management.

Merhi, M., Hone, K., & Tarhini, A. (2019). A cross-cultural study of the intention to use mobile banking between Lebanese and British consumers: Extending UTAUT2 with security, privacy and trust. Technology in Society, 59, 101151.

Miguel, F. P., & Abarca, J. P. M. (2016). Periodismo en el Smartphone: monetización de aplicaciones para medios de comunicación. Revista ICONO14. Revista científica de Comunicación y Tecnologías emergentes, 14(2), 329-352.

Min, W., & Lu, L. (2017, August). Who Wants to Live Like a Local?: An Analysis of Determinants of Consumers' Intention to Choose AirBNB. In 2017 International Conference on Management Science and Engineering (ICMSE) (pp. 642-651). IEEE.

Moreno-Izquierdo, L., Ramón-Rodríguez, A. B., & Such Devesa, M. J. (2016). Turismo colaborativo:¿ Está AirBnB transformando el sector del alojamiento?.

Nambiar, S., Lu, C. T., & Liang, L. R. (2004, November). Analysis of payment transaction security in mobile commerce. In Information Reuse and Integration, 2004. IRI 2004. Proceedings of the 2004 IEEE International Conference on (pp. 475-480). IEEE.

Nunnally, J. C. (1978). Psychometric Theory (2nd ed.). MCGraw- Hill College.

Okazaki, S. (2005). New perspectives on m-commerce research. Journal of Electronic Commerce Research, 6(3), 160.

Oskam, J., & Boswijk, A. (2016). Airbnb: the future of networked hospitality businesses. Journal of Tourism Futures, 2(1), 22-42.

Owusu Kwateng, K., Osei Atiemo, K. A., & Appiah, C. (2019). Acceptance and use of mobile banking: an application of UTAUT2. Journal of Enterprise Information Management, 32(1), 118–151.

Pahnila, S., Siponen, M., & Zheng, X. (2011). Integrating habit into UTAUT: the Chinese eBay case. Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems, 3(2).

Palau-Saumell, R., Forgas-Coll, S., Sánchez-García, J., & Robres, E. (2019). User acceptance of mobile apps for restaurants: An expanded and extended UTAUT-2. Sustainability, 11(4), 1210.

Park, C., & Lee, T. M. (2009). Information direction, website reputation and eWOM effect: A moderating role of product type. Journal of Business research, 62(1), 61-67.pp. 192-200.

Pavlou, P. A., & Gefen, D. (2004). Building Effective Online Marketplaces with Institution-Based Trust. Information Systems Research, 15(1), 37–59. https://doi.org/10.1287/isre.1040.0015

Quattrone, G., Proserpio, D., Quercia, D., Capra, L., & Musolesi, M. (2016, April). Who benefits from the sharing economy of Airbnb?. In Proceedings of the 25th international conference on world wide web (pp. 1385-1394). International World Wide Web Conferences Steering Committee.

Raman, A., & Don, Y. (2013). Preservice teachers' acceptance of learning management software: An application of the UTAUT2 model. International Education Studies, 6(7), 157-164.

Ramírez-Correa, P., Rondán-Cataluña, F. J., Arenas-Gaitán, J., & Martín-Velicia, F. (2019). Analysing the acceptation of online games in mobile devices: An application of UTAUT2. Journal of Retailing and Consumer Services, 50, 85–93.

Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J. M. (2015). SmartPLS. "SmartPLS 3." Boenningstedt: SmartPLS GmbH. Retrieved from http://www.smartpls.com

Roldán, J. L., & Sánchez-Franco, M. J. (2012). Variance-Based Structural Equation Modeling: Guidelines for Using Partial Least Squares in Information Systems Research. Research Methodologies, Innovations and Philosophies in Software Systems Engineering and Information Systems. https://doi.org/10.4018/978-1-4666-0179-6.ch010

Ros, M. T. (2016). Desarrollo de un modelo de negocio de tienda online mediante herramientas de gestión de contenidos CMS (Doctoral dissertation).

San-Martín, S., Prodanova, J., & López Catalán, B. (2016). What makes services customers say" buy it with a mobile phone"?. Journal of Services Marketing, 30(6)

Shingleton, R. G. (1972). Stages, steamers, and stations in the ante-bellum south: a British view. The Georgia Historical Quarterly, 56(2), 243-258.

Siau, K., & Shen, Z. (2003). Building customer trust in mobile commerce. Communications of the ACM, 46(4), 91-94.

Singh, M., & Matsui, Y. (2018). How long tail and trust affect online shopping behavior: An extension to UTAUT2 framework. Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems, 9(4).

Slade, E. L., Dwivedi, Y. K., Piercy, N. C., & Williams, M. D. (2015). Modeling consumers' adoption intentions of remote mobile payments in the United Kingdom: extending UTAUT with innovativeness, risk, and trust. Psychology & Marketing, 32(8), 860-873.

So, K. K. F., Oh, H., & Min, S. (2018). Motivations and constraints of Airbnb consumers: Findings from a mixed-methods approach. Tourism Management, 67, 224-236.

Sparks, B.A., y Browning, V., (2011): "The impact of online reviews on hotel bookingintentions and perception of trust". Tourism Management. 32, 1310 - 1323

Stors, N., & Kagermeier, A. (2015). Motives for Using Airbnb in Metropolitan Tourism—Why do People Sleep in the Bed of a Stranger?. Regions Magazine, 299(1), 17-19.

Straub, D., Boudreau, M., & Gefen, D. (2004). Validation Guidelines for IS Positivist. Communications of the Association for Information Systems, 13, 380–427.

Sundararajan, A. (2013). From Zipcar to the sharing economy. Harvard Business Review, 1.

Tak, P., & Panwar, S. (2017). Using UTAUT 2 model to predict mobile app based shopping: evidences from India. Journal of Indian Business Research.

Teubner, T., Hawlitschek, F., & Dann, D. (2017). PRICE DETERMINANTS ON AIRBNB: HOW REPUTATION PAYS OFF IN THE SHARING ECONOMY. Journal of Self-Governance & Management Economics, 5(4).

Vallerand, R. J., Deshaies, P., Cuerrier, J.-P., Pelletier, L. G., et al, & Robert J. Vallerand, Paul Deshaies, L. G. P. and C. M. (1992). Ajzen and Fishbein's theory of reasoned action as applied to moral behavior: A confirmatory analysis. Journal of Personality and Social Psychology, 62(1), 98–109. https://doi.org/10.1037/0022-3514.62.1.98

Varnali, K. and Toker, A. (2010), "Mobile marketing research: the-state-of-the-art", International Journal of Information Management, Vol. 30 No. 2, pp. 144-151.

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. MIS Quarterly, 27(3), 425–478. Retrieved from http://www.jstor.org/stable/30036540

Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance And Use of Technology. MIS Quaterly, 36(1), 157–178. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Veríssimo, J. M. C. (2016). Enablers and restrictors of mobile banking app use: A fuzzy set qualitative comparative analysis (fsQCA). Journal of Business Research.

Wang, C. R., & Jeong, M. (2018). What makes you choose Airbnb again? An examination of users' perceptions toward the website and their stay. International Journal of Hospitality Management, 74, 162-170.

Wang, D., & Nicolau, J. L. (2017). Price determinants of sharing economy based accommodation rental: A study of listings from 33 cities on Airbnb.com. International Journal of Hospitality Management, 62, 120-131.

Wang, Y. D., & Emurian, H. H. (2005). An overview of online trust: Concepts, elements, and implications. Computers in human behavior, 21(1), 105-125.

Wang, Y., Asaad, Y., & Filieri, R. (2019). What Makes Hosts Trust Airbnb? Antecedents of Hosts' Trust toward Airbnb and Its Impact on Continuance Intention. Journal of Travel Research,

Wang, Z., & Scheepers, H. (2012). Understanding the intrinsic motivations of user acceptance of hedonic information systems: towards a unified research model. Communications of the Association for Information Systems, 30(1), 17.

Wei, T. T., Marthandan, G., Chong, A. Y. L., Ooi, K. B., & Arumugam, S. (2009). What drives Malaysian m-commerce adoption? An empirical analysis. Industrial Management & Data Systems, 109(3), 370–388

Wong, C.H., Lee, H.S., Lim, Y.H., Chua, B.H., Chai, B.H. and Tan, G.W.H. (2012), "Predicting the consumers' intention to adopt mobile shopping: an emerging market perspective", International Journal of Network and Mobile Technologies, Vol. 3 No. 4, pp. 24-39.

Wu, J.-H. and Wang, Y.-M. (2006), "Development of a tool for selecting mobile shopping site: a customer perspective", Electronic Commerce Research and Applications, Vol. 5 No.

Wu, Y. L., Tao, Y. H., & Yang, P. C. (2007). Using UTAUT to explore the behavior of 3G mobile communication users. In 2007 IEEE international conference on industrial engineering and engineering management (pp. 199-203). IEEE.

Yang, K. (2010). Determinants of US consumer mobile shopping services adoption: implications for designing mobile shopping services. Journal of Consumer Marketing, 27(3), 262-270.

Yang, K. (2012). Consumer technology traits in determining mobile shopping adoption: An application of the extended theory of planned behavior. Journal of Retailing and Consumer Services, 19(5), 484-491.

Yang, S., Chen, Y., & Wei, J. (2015). Understanding consumers' web-mobile shopping extension behavior: A trust transfer perspective. Journal of Computer Information Systems, 55(2), 78-87.

Yannopoulou, N., Moufahim, M., & Bian, X. (2013). User-generated brands and social media: Couchsurfing and AirBnb. Contemporary Management Research, 9(1).

Yu, C. S. (2012). Factors affecting individuals to adopt mobile banking: Empirical evidence from the UTAUT model. Journal of electronic commerce research, 13(2), 104.

Yuan, S., Ma, W., Kanthawala, S., & Peng, W. (2015). Keep using my health apps: Discover users' perception of health and fitness apps with the UTAUT2 model. Telemedicine and e-Health, 21(9), 735-741.

Zervas, G., Proserpio, D., & Byers, J. W. (2017). The rise of the sharing economy: Estimating the impact of Airbnb on the hotel industry. Journal of marketing research, 54(5), 687-705.

Zheng, X., & Chen, D. (2003, June). Study of mobile payments system. In E-Commerce, 2003. CEC 2003. IEEE International Conference On (pp. 24-27). IEEE.

Zhou, T., Lu, Y., & Wang, B. (2010). Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption. Computers in human behavior, 26(4), 760-767.

Zhu, Y., Cheng, M., Wang, J., Ma, L., & Jiang, R. (2019). The construction of home feeling by Airbnb guests in the sharing economy: A semantics perspective. Annals of Tourism Research, 75, 308-321.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 25/05/2020
Aceitação/Acceptance: 23/07/2020

O papel das comunicações integradas de marketing no valor de uma marca: uma abordagem exploratória

Cristiana Rodrigues Molho[1], Bruno Barbosa Sousa[2], Estela Vilhena[3]

a11808@alunos.ipca.pt; bsousa@ipca.pt; evilhena@ipca.pt

[1] Polytechnic Institute of Cávado and Ave (IPCA), Portugal.

[2] IPCA- Polytechnic Institute of Cávado and Ave, CiTUR e UNIAG research member

[3] 2Ai-School of Technology, IPCA- Polytechnic Institute of Cávado and Ave

Pages: 206–218

Resumo: A evolução tecnológica ofereceu oportunidades valiosas para as marcas comunicarem com o público-alvo, potenciando o valor da marca. Ora, isto desafia a eficácia da comunicação tradicional, pelo que se torna importante perceber qual o papel que as diferentes opções de comunicação assumem na interação entre a marca e os seus consumidores. Recorrendo a uma análise bibliográfica exploratória, foi possível perceber que as opções de comunicação tradicionais e digitais podem assumir papéis importantes complementares e sinérgicos para vários objetivos de valor da marca, o que enfatiza a importância da adoção de estratégias de comunicação integrada.

Palavras-chave: comunicação digital; comunicação tradicional; comunicação integrada de marketing; valor da marca

The role of integrated marketing communications in brand equity: an exploratory approach

Abstract: Technological evolution has offered valuable opportunities for brands to communicate with the target audience, enhancing the brand equity. This challenges the effectiveness of traditional communication, so it is important to understand the role that different communication options play in the interaction between the brand and its consumers. Using an exploratory bibliographic analysis, it was possible to realize that traditional and digital communication options can play important complementary and synergistic roles for various brand equity objectives, which emphasizes the importance of adopting integrated communication strategies.

Keywords: digital communication; traditional communication; integrated marketing communication; brand equity

1. Introdução

Desde meados do século XX que o surgimento do marketing veio desempenhar um papel preponderante para as marcas, onde estas reconheceram a importância de criar

uma proposta de valor em torno da oferta de produtos e serviços que atendessem às necessidades do mercado (Kotler & Keller, 2012). Um dos elementos fundamentais do marketing e vital para o sucesso de uma marca diz respeito à comunicação (Keller, 2020). A comunicação é uma atividade constante e contínua que visa transmitir informações, fatos, ideias, atos, pensamentos e valores entre dois ou mais intervenientes, a fim de influenciar intencionalmente ou provocar uma reação específica em alguém (Sauerbronn, 2014). Sob o ponto de vista organizacional, é devido à existência de vários processos e meios de comunicação, que uma marca consegue ser conhecida, estabelecer diálogos e se relacionar com os consumidores (Kotler & Keller, 2012; Sauerbronn, 2014).

No entanto, o ambiente de comunicação evoluiu consideravelmente nos últimos anos. Tradicionalmente, a comunicação era uma questão unilateral, onde os consumidores eram a audiência para as mensagens das marcas (Kotler, Kartajaya & Setiawan, 2017). Com os avanços tecnológicos e a proliferação de novos meios de comunicação, os consumidores estão agora "sempre ligados" e, cada vez mais pesquisam e comunicam online, pelo que as marcas necessitam de estar e comunicar no mundo digital (Stone & Woodcock, 2014).

Estes fatores trouxerem inúmeros desafios para as marcas, nomeadamente na capacidade de captar a atenção, despertar o interesse e interagir com o seu público-alvo. No entanto, tal como afirma Sauerbroon (2014), como os consumidores são constantemente expostos a várias comunicações das marcas, poucas são efetivamente lidas e percebidas, o que desafia as marcas a serem originais e relevantes na forma como comunicam. Desta forma, num ambiente de marketing cada vez mais complexo e desafiante, com várias possibilidades de comunicação, a integração ideal de comunicações de marketing assume uma importância crescente (Keller, 2016; Batra & Keller, 2016). Tendo em conta todas as oportunidades e desafios colocados às marcas, importa perceber o contexto de valor da marca, bem como realizar um levantamento das principais comunicações de marketing existentes, de forma a perceber de que forma a sua integração poderá potenciar esse valor da marca.

Neste contexto será realizada uma abordagem exploratória baseada em revisão de literatura. Esta revisão inclui a análise e interpretação de artigos científicos, livros e artigos de conferência, de modo a realizar um estado da arte e abordar os estudos mais recentes sobre a marca, as comunicações de marketing tradicionais e digitais e sobre o papel da comunicação integrada de marketing no valor da marca.

2. A comunicação integrada de marketing e o valor da marca

2.1. Valor de uma marca

Uma marca é um conjunto único de valores incorporados em produtos, serviços, locais ou experiências, que a diferencia das demais marcas. Essa diferenciação deve traduzir-se na sua capacidade de oferecer aos consumidores um valor único e relevante (Kapferer, 2012). Neste sentido, uma marca deve projetar a sua oferta e imagem, realçando um motivo convincente para conquistar a mente e o coração dos consumidores. Esta é uma forma de estar no mercado e de cumprir as suas promessas com uma diferenciação e

posição clara e consistente através do seu composto de marketing (Kotler & Keller, 2012; Kotler et al., 2017).

Assim, uma marca deve atender às necessidades dos consumidores, tornando, de alguma forma, a sua vida mais fácil, simples ou gratificante (Keller, 2020). É neste contexto que se traduz o valor de uma marca, ou seja, na utilidade incremental e importância da marca para os consumidores (Molinillo, Ekinci e Japutra, 2019). Keller (2009) refere-se a esse valor como o efeito diferencial do conhecimento da marca criado na mente dos consumidores pelas atividades de marketing e a sua resposta a essas atividades.

No sentido de melhor compreender a dinâmica do valor da marca, Keller (2001; 2009) sugeriu um modelo baseado no cliente, cuja premissa é que esse valor reside nas aprendizagens, imagens, pensamentos, perceções, sentimentos e atitudes dos consumidores em relação à marca. Esse modelo segue quatro etapas essenciais:

1. Garantir uma identificação e uma associação da marca na mente dos clientes com uma classe de produto ou necessidade específica;
2. Criar um significado firme da marca na mente dos clientes, vinculando estrategicamente várias associações de marca tangíveis e intangíveis;
3. Obter respostas adequadas dos clientes;
4. Converter essas respostas em relacionamento e lealdade ativa e intensa com os clientes.

A figura 1 apresenta a pirâmide do valor da marca baseada no cliente proposta por Keller (2001; 2009), com seis blocos de construção, ordenados de forma lógica e sequencial. Na base do valor da marca está a proeminência, que se refere a aspetos de reconhecimento da marca por parte dos clientes. Uma vez criada essa proeminência, os clientes avaliam o desempenho e criam imagens da marca, com base na forma como esta atende às suas necessidades funcionais, psicológicas ou sociais. Posteriormente, os clientes criam respostas à marca através de julgamentos e sensações, que se referem às suas avaliações pessoais e reações emocionais, respetivamente. Por fim, a ressonância define-se na natureza do relacionamento e ligação à marca (Keller, 2001; 2009).

Figura 1 – Pirâmide do valor da marca baseado no cliente (Keller, 2001; 2009)

Na mesma perspetiva, Batra e Keller (2016) sugerem que a base dos objetivos de uma marca é criar consciência junto do público-alvo, ou seja, garantir que a marca seja

lembrada e considerada nos momentos certos. Junto deste conhecimento, são formadas associações mentais, que definem como os consumidores vêm a marca, e formam a imagem da marca (Kapferer, 2012; Thaicon & Quach, 2015). À medida que o consumidor conhece a marca e forma imagens favoráveis, as suas respostas podem traduzir-se em satisfação e confiança na marca, fatores determinantes para atingir a lealdade (Thaicon & Quach, 2015; Molinillo et al., 2019). Por sua vez, a natureza do relacionamento com a marca irá depender também das emoções despertadas no consumidor, potenciando a sua preferência, ligação e apego à marca (Kapferer, 2012). Por fim, a conquista da lealdade do consumidor é o objetivo final que, geralmente, dita o sucesso de uma marca em qualquer setor, pois determina a medida em que os consumidores aprovam a marca e estão dispostos a continuar a usá-la e a recomendá-la a outras pessoas (Kotler et al., 2017; Molinillo et al., 2019). Assim sendo, as marcas necessitam de estudar o seu público-alvo e perceber que estratégias podem potenciar o seu conhecimento, opiniões e sentimentos que moldam o caminho até à lealdade.

Um dos principais benefícios de construir um valor de marca forte, em resultado da força e significado dessa marca para os consumidores, é que estes tornam-se mais dispostos e favoráveis a processar e responder às suas comunicações de marketing (Keller, 2009). Como existem várias formas de criar essas associações, várias opções de comunicação devem ser consideradas para atingir objetivos de marca (Kotler & Keller, 2012). Assim, existe uma panóplia de opções de comunicação tradicionais (não baseadas na internet) e digitais (baseadas na internet) que podem ser bastante úteis.

2.2. Comunicação de marketing tradicional

O processo de comunicação pode ser realizado de várias formas, entre as quais através da comunicação de massa, que são caracterizados como meios que permitem a disseminação de uma mensagem de forma muito ampla e para um grande número de recetores (Sauerbroon, 2014). Este tipo de comunicação está associado a várias técnicas de publicidade tradicional.

A publicidade é qualquer forma paga de apresentação não pessoal e promoção de ideias, bens ou serviços (Keller, 2009). Esta opção inclui, por exemplo, a televisão, rádio, jornais, revistas e cartazes (Kotler & Keller, 2012).

No que respeita à televisão, esta surgiu como um meio poderoso para comunicação, agregando três dimensões importantes – visão, som e movimento - que permitem contar uma história da marca (Bulgrin, 2019). Apesar da flexibilidade criativa que este meio oferece, também é verdade que existe uma grande confusão e saturação comercial em anúncios televisivos e uma capacidade cognitiva limitada dos consumidores em processar essas mensagens. Deste modo, um anúncio deve ter uma curta duração e incluir dicas relevantes, com sugestões relacionadas ao produto e outros benefícios sensoriais (Bruce, Becker & Reinartz, 2020).

Já a rádio, como meio penetrante, de baixo custo e flexível, permite uma cobertura de público ampla ou local. No entanto, como possibilita apenas uma exposição sonora, o grau de processamento da mensagem pelo ouvinte é menor, desafiando a criatividade do anunciante na forma como combina a voz, sons, palavras e estilos de locução para despertar interesse (Kotler & Keller, 2012).

Os meios de comunicação impressos, como revistas e jornais, são uma boa opção para fornecer informações detalhadas. No entanto, devido ao seu carácter estático e ao facto dos leitores imporem o seu próprio ritmo à leitura, a imagem do anúncio deve ser forte o suficiente para captar a atenção, bem como o título e o texto devem ser envolventes e reforçar a mensagem pretendida (Kotler & Keller, 2012). Segundo um estudo de Guido, Pichierri, Pino e Nataraajan (2019), os anúncios impressos que incluem rostos humanos ou imagens faciais são mais eficazes para atrair a atenção e potenciar o reconhecimento da marca.

Quando a publicidade é expositiva, através de painéis ou cartazes, a primeira preocupação é garantir que esta é notável, com um nível de visibilidade favorável ao campo visual de um indivíduo. Posteriormente, a saliência visual juntamente com a criatividade do anúncio são importantes para influenciar o reconhecimento da marca (Wilson, Baack & Till, 2015).

Desta forma é possível perceber que a publicidade visa dar a conhecer a marca e os seus produtos ou serviços a um considerável número de indivíduos. Tal como afirma Bulgrin (2019), a publicidade contribui para criar e atualizar estruturas de memória nos consumidores, fazendo com que a marca possa ser considerada nas próximas ocasiões de compra. Como os consumidores ignoram a maior parte das mensagens de marca que visualizam (Sauerbroon, 2014), as marcas são constantemente desafiadas a serem inteligentes e criativas na forma como elaboram a publicidade para conseguir captar a atenção da audiência.

Para além da publicidade, outras opções de comunicação tradicional podem ser consideradas para atingir outros objetivos de marca, segundo Keller (2009; 2016):

- Promoção de vendas, como incentivos de curto prazo, tipo descontos, amostras, brindes e prémios, para impulsionar a compra;
- Venda pessoal, como apresentação de vendas, programas de incentivo ou participação em feiras comerciais, que envolve uma interação cara a cara com o público-alvo, orientando o relacionamento e respostas diretas;
- Relações públicas, como kits de imprensa, discursos, publicações, relações sociais e influência, como um meio credível e mais dramático;
- Eventos e experiências, que podem incluir atividades de entretenimento, causas sociais ou visitas à empresa, que são projetadas para criar um maior envolvimento e interações especiais com o público-alvo;
- Marketing direto, como por exemplo correio ou telemarketing, como meio de comunicação complementar e mais personalizado.

Denota-se assim, que existem várias outras opções tradicionais válidas, que podem ser complementares à publicidade, e que visam atingir vários objetivos de marca, desde incentivos de curto prazo, construir confiança e potenciar um maior envolvimento e relacionamento com os clientes, a longo prazo.

3. Comunicação de marketing digital

Os desenvolvimentos tecnológicos durante as últimas décadas transformaram mercados e o ambiente de marketing, onde empresas e consumidores adquiriram novas

capacidades e recursos (Keller, 2016). Na fase inicial, nos anos 90, a implementação e disseminação da *World Wide Web* (WWW) possibilitava apenas a pesquisa e leitura de informações em websites. Com a ascensão da web social, a partir dos anos 2000, qualquer utilizador podia contribuir com conteúdos e interagir com outros utilizadores (Steinhoff, Arli, Weaven & Kozlenkova, 2019).

Como os indivíduos começaram a usufruir ativamente de uma variedade de tecnologias e dispositivos online, o marketing digital acentuou-se como ferramenta poderosa para as empresas. Mais do que fazer marketing através de canais digitais, o marketing digital deve se basear nos recursos tecnológicos para criar, comunicar, e sustentar valor para clientes e outras partes interessadas (Kannan & Li, 2017).

Através de vários pontos de contacto e meios de comunicação ativos e atualizados, os indivíduos cada vez mais procuram informações sobre as empresas, comparam produtos e serviços, realizam compras e envolvem-se com as empresas em contexto online (Nam & Kannan, 2020). Este comportamento dos consumidores alicerçado às ferramentas de comunicação digitais disponíveis tornou mais fácil atingir os objetivos de comunicação de marca.

Para chamar a atenção das suas ofertas, as marcas podem recorrer ao marketing em motores de busca (Keller, 2016). Neste contexto, as marcas podem gerir o seu site e recorrer a técnicas de otimização do motor de pesquisa (SEO) e ainda criar anúncios pagos. Assim, quando for realizada uma pesquisa relacionada à marca, num motor de busca como a *Google* ou o *Bing*, esta pode se posicionar mais favoravelmente na listagem de resultados (Kannan & Li, 2017; Key, 2017).

Ora, estas técnicas visam atrair o utilizador para o website da marca. Para Chaffey e Smith (2017), a razão mais comum para um indivíduo visitar um website é a procura de informações. Assim, segundo os autores, um site deve ser de funcional, atrativo, fácil de navegar, com os conteúdos claramente sinalizados e organizados, para que o utilizador encontre facilmente as informações que necessita. O objetivo de um website é então fornecer uma experiência fácil, gratificante e enriquecedora para as expectativas e motivações do utilizador.

A questão do aspeto visual e a forma como o site consegue entreter e cativar o utilizador pode ser muito importante para influenciar as decisões do utilizador. Os estudos de Bleier, Harmeling e Palmatier (2019) demonstraram que o entretenimento de uma página web exibe efeitos mais fortes na decisão de compra, seguido da capacidade de fornecer informação.

Para além da pesquisa web, as marcas também podem planear e implementar anúncios segmentados num dos meios de comunicação digitais mais importantes e relevantes, as redes sociais. Segundo Appel, Grewal, Hadi e Stephen (2020), as redes sociais permitem aos usuários partilhar e trocar entre si conteúdos e mensagens, num ambiente interconectado e em rede. De acordo com os autores, dado o enorme público potencial disponível, as redes sociais tornaram-se num meio valioso para as marcas alcançarem e envolverem os consumidores.

Esta ascensão das redes sociais mudou a forma como as informações e conteúdos das marcas são disseminados publicamente (Etter, Ravasi & Colleoni, 2019). Uma das

grandes vantagens que as marcas retiram destas redes é a facilidade com que os conteúdos podem ser partilhados, criando efeitos de boca a boca, que permitem que mais pessoas conheçam a marca (Key, 2017). No entanto, os utilizadores podem ter preocupações relativas à privacidade e sobrecarga de informações e anúncios. Neste contexto, as marcas devem projetar as suas atividades de modo a fortalecer benefícios percebidos pelos utilizadores, como por exemplo, diversão, prazer, utilidade, conveniência ou economia de tempo, que não crie preocupações e custos adicionais para os utilizadores (Tsimonis, Dimitriadis & Omar, 2020).

Para além do website e das redes sociais uma das principais técnicas de comunicação digital diz respeito ao email marketing. A partir do desenvolvimento e segmentação de uma base de contactos, uma marca pode gerir relacionamentos com atuais e potenciais clientes e enviar-lhes emails com conteúdos relevantes e personalizados, desde que o seu envio não seja exagerado e invasivo para os clientes (Key, 2017). Segundo um estudo de Mouro e Alturas (2016), o que os consumidores mais valorizam quando recebem um email é a credibilidade da fonte e o facto de reconhecerem que autorizaram o envio do email, bem como a existência de conteúdos simples, explícitos e do seu interesse.

Constata-se que uma das características mais importante da comunicação digital diz respeito não só à maior disponibilidade de informações, mas ao envolvimento que permite criar com os consumidores através de conteúdos que lhes sejam relevantes. Hollebeeck e Macky (2019) afirmam que o marketing de conteúdos é sobre criar e disseminar conteúdos valiosos para o público-alvo, de modo a potenciar o seu envolvimento, confiança e relacionamento favorável com a marca. Segundo Kotler et al. (2017), esses conteúdos podem ter formato escrito, como artigos, comunicados de imprensa, boletins e outros documentos, ou um formato mais visual, tipo infográficos, vídeos, gráficos interativos, jogos, entre outros.

Os conteúdos originais e de alta qualidade são cada vez mais importantes para a comunicação de marca e constituem o futuro do marketing digital. No entanto, os conteúdos diferem dos anúncios, na medida em que devem ser menos comerciais e focados nas vendas, e mais direcionados para as necessidades dos consumidores (Kotler, et al., 2017; Voorveld, 2019). Entretanto a questão das vendas online também foram um importante advento do marketing digital, com o surgimento do comércio eletrónico (e-commerce). Assim, as marcas, para além de vender produtos e permitirem transações online, podem usar o e-commerce para impulsionar o envolvimento com os clientes e combinar interações sociais e comerciais nas várias plataformas, incluindo as redes sociais (Kannan & Li, 2017). Assim, o que mais caracteriza a comunicação digital é a interatividade, relevância e proximidade com o público-alvo.

4. Integração das comunicações de marketing

Relativamente às comunicações tradicionais, o ambiente digital torna muito mais fácil a partilha de informações boca-a-boca sobre a marca e que atingem um número muito maior de potenciais clientes (Kannan & Li, 2017). Para além disto, uma das características da publicidade tradicional é a dificuldade em conseguir analisar o alcance e cobertura dos anúncios, e avaliar efetivamente a resposta do público às suas comunicações

(Etter et al., 2019; Bayer, Srinivasan, Riedl & Skiera, 2020). Hoje, o ambiente digital permite rastrear medidas mais aproximadas do alcance de um conteúdo e o nível de resposta do público, por exemplo, por meio de partilhas, gostos ou comentários em redes sociais e avaliações em sites (Etter et al., 2019).

Assim, segundo Key (2017) os canais de comunicação digital, para além de serem mais facilmente mensuráveis e atualizáveis em tempo real, fornecem uma valiosa oportunidade de atingir o público-alvo com conteúdos aprimorados e relevantes, e permitem monitorizar os feedbacks do público, a um custo relativamente baixo, em comparação com a comunicação tradicional. Desta forma, é percetível que o que torna os meios digitais tão preciosos é o facto de serem práticos e fáceis de usar, onde os consumidores podem procurar, reagir, participar e partilhar conteúdos, o que permite às marcas analisar mais facilmente gostos, preferências e tendências de comportamento do seu público-alvo (Malheiro, Sousa & Ferreira, 2019).

Apesar destas oportunidades, a comunicação tradicional não pode ser esquecida. Tal como afirmam Kotler et al. (2017), esta nova onda do marketing digital não pode substituir o marketing tradicional, pelo que os dois devem coexistir para fornecer uma melhor experiência aos consumidores. De acordo com um estudo de Vries, Gensler e Leeflang (2017) a publicidade tradicional continua a ser um meio bastante eficaz para criar consciência e consideração da marca e, assim, contribuir para a aquisição de clientes. Congruente com esta abordagem, Bayer et al. (2020) destacam que a comunicação tradicional oferece boas oportunidades de execução e colocação, que ajuda a criar conhecimento, consideração e gosto da marca.

Desta forma, as marcas podem aproveitar os pontos fortes das diferentes opções de comunicação que possam atender a diferentes necessidades de informação sobre a marca e, assim, se complementarem (Keller, 2016). Neste contexto, é necessário realizar um levantamento das interações potenciais que o público-alvo possa ter com a marca, analisando as experiências e exposições que poderão exercer mais influência ao longo das etapas de interação, de modo a que a marca possa planear e alocar recursos de comunicação com mais eficácia (Kotler & Keller, 2012). Ora, isto leva à inevitabilidade da integração das comunicações.

A necessidade de integração das comunicações é defendida por diversos autores. Por exemplo, Kotler et al. (2017) introduzem o conceito de marketing 4.0, que combina a interação digital e tradicional entre as empresas e consumidores. Steinhoff et al. (2019) afirmam que a relação entre consumidores e empresas abrange componentes digitais e tradicionais, daí a importância das empresas adotarem estratégias omnicanais para gerir essas interações. A perspetiva omnicanal também é destacada por Stone e Woodcock (2014), onde referem que essa integração é importante para interagir de forma mais dinâmica com o consumidor, nos canais que estes desejam usar.

Assim sendo, segundo Batra e Keller (2016), a comunicação integrada de marketing resulta da coordenação de meios que, de forma direta ou indireta, visa lembrar, informar e incentivar os consumidores em relação a uma marca. No mesmo sentido, Lee e Park (2007) afirmam que essa integração se consubstancia numa coesão de mensagens e canais de comunicação de forma a transmitir ao público-alvo uma mensagem e imagem clara e consistente da marca.

Como deve haver uma integração das várias opções de comunicação, é expectável que os canais de comunicação digital e tradicional se possam influenciar mutuamente (key, 2017). O que se sucede é que os efeitos da exposição de um consumidor a uma opção de comunicação podem ser aprimorados quando este já tenha tido uma exposição prévia a uma opção de comunicação diferente, o que indica que as mensagens da marca devem ser reforçadas de formas diferentes, em canais de comunicação diferentes (Batra & Keller, 2016).

Segundo Kotler et al. (2017), na face inicial de interação entre a marca e o consumidor, a comunicação tradicional assume um papel importante na criação de conhecimento e interesse. Há medida que a interação progride, a importância do marketing digital aumenta, contribuindo mais eficazmente para promover resultados e desenvolver relacionamentos mais próximos com os consumidores.

Por exemplo, uma organização que patrocina um determinado evento pode levar os consumidores a conectarem-se às suas redes sociais. A própria publicidade tradicional, como rádio, televisão e meios impressos, pode conter dicas verbais ou visuais que direcionem os consumidores para os meios digitais (Key, 2017). Ora, isto significa que a exposição à publicidade tradicional pode criar no consumidor a necessidade de ir procurar e aprender mais sobre a marca nos canais digitais.

Segundo um estudo de Vries et al. (2017), os esforços da publicidade tradicional são complementados pelas atividades geradas nas redes sociais, o que ajuda a melhorar a construção da marca e aquisição de clientes. Também um estudo de Laroche, Kiani, Economakis e Richard (2013) demonstrou que a exposição dos consumidores à publicidade na televisão e online, direciona mais tráfego para o website da marca, aumentando então as pesquisas de acompanhamento.

Agora, isto também induz a importância da integração dentro do mesmo tipo de meio. Por exemplo, tal como referem Yang, Lin, Carlson e Ross Jr. (2016), muitas vezes as marcas gerem de forma independente as redes sociais de outras atividades de comunicação digital, em vez de fazerem parte de um sistema digital integrado. Segundo um estudo dos autores, as atividades dos consumidores nas redes sociais (seguidores, conversas, gostos, comentários e partilhas) fortalecem a eficácia da publicidade nos mecanismos de pesquisa, aumentando a taxa de cliques e de conversões no site.

Ora, é então muito provável que as várias opções de comunicações de marketing utilizadas possam estar interligadas e influenciarem a eficácia uma das outras, o que induz a importância da integração. Como tal, as marcas devem conhecer o seu público-alvo, assim como o seu comportamento de pesquisa provável, de modo a alocar recursos e desenvolver estratégias de comunicação consistentes e eficazes.

Neste seguimento, tem de haver uma conformidade com o consumidor, ou seja, perceber o quão bem as opções de comunicação alcançam, informam e convencem consumidores com diferentes características (Keller, 2016). Para além disto, as tomadas de decisão de investimento nas comunicações devem considerar os custos, assim como a eficácia e contribuição das diferentes opções para o desempenho e valor da marca (Vries et al., 2017; Bayer et al., 2020).

Em suma, e no sentido de fornecer uma forma mais fácil de medir a integração, Keller (2016) e Batra e Keller (2016) sugerem um conjunto de 7 critérios de um programa

de comunicação integrada de marketing. Tal como está demonstrado na tabela 1, esses critérios são: cobertura, conformidade, contribuição, comunalidade, complementaridade, efeitos cruzados e custo.

Critério	Definição
Cobertura	Proporção de público-alvo alcançado pelas diferentes opções de comunicação.
Conformidade	Até que ponto uma opção de comunicação é eficaz e conforme para diferentes públicos-alvo.
Contribuição	Capacidade de uma opção de comunicação para criar a resposta e efeitos desejados no consumidor.
Comunalidade	A extensão em que diferentes opções de comunicação provocam efeitos semelhantes.
Complementaridade	A medida em que as opções de comunicação enfatizam diferentes associações e ligações.
Efeitos cruzados	A medida em que as opções de comunicação funcionam em conjunto e criam sinergias entre si.
Custo	A eficiência financeira do programa de comunicação.

Tabela 1 – Os 7 critérios de um programa de comunicação integrada de marketing (Keller, 2016; Batra & Keller, 2016)

Assim sendo, um aspeto fundamental para o desenvolvimento e manutenção do valor de uma marca é a sua capacidade de criar estratégias de marketing eficazes e contínuas, garantindo que o público-alvo veja e ouça a marca (Luxton, Reid & Mavondo, 2015). Segundo um estudo de Thaicon e Quach (2015), as comunicações de marketing moldam as perceções e expectativas dos consumidores, através do reconhecimento, imagem e personalidade da marca.

Formar este conhecimento e imagem da marca através das comunicações é fundamental para a construção do valor da marca. Um estudo de Luxton et al. (2015) demonstrou ainda que quanto mais uma organização for capaz de desenvolver uma comunicação integrada de marketing, maior será a eficácia da campanha e desempenho de mercado.

5. Considerações finais

As comunicações de marketing são fundamentais para a marca estabelecer pontos de ligação com o seu público-alvo e influenciar a sua perceção sobre a marca, ao longo das interações que possam ocorrer com a mesma. Tal como afirmam Kotler e Keller (2012), as comunicações de marketing ajudam a posicionar a marca na memória dos consumidores, ajudando a potenciar o valor da marca.

Cada opção de comunicação possui características próprias que podem ajudar, em certo momento e lugar, a atrair a atenção e despertar o interesse do consumidor, assim como conquistar a confiança e criar um maior envolvimento com o público-alvo. O que parece evidente na literatura é que estas opções se podem influenciar mutuamente,

criando efeitos complementares e sinérgicos para influenciar as perceções e decisões dos consumidores em relação à marca.

No entanto, é necessário garantir que não haja sobrecarga e confusão de informações porque mais pontos de contacto e volume de mensagens não se traduzem necessariamente num aumento de influência (Keller, 2016; Kotler et al., 2017). Seguindo a perspetiva de Keller (2016), o importante é que a marca conheça o seu mercado e perceba que comunicações tradicionais e digitais fazem mais sentido e funcionam melhor para conquistar os consumidores e atingir os objetivos de valor da marca. Daí a importância de haver uma estratégia de comunicação integrada de marketing, garantindo que todas as opções de comunicação adotadas sejam consistentes e claras para melhorar a exposição do consumidor às ofertas da marca e satisfazer as suas necessidades de informação e interação.

Assim, a abordagem exploratória realizada permitiu concluir que o futuro das comunicações de marketing será cada vez mais digital, mas as opções tradicionais serão ainda importantes para adquirir e influenciar clientes. A comunicação integrada de marketing torna-se então fundamental para garantir uma comunicação mais clara, relevante e adequada às diferentes necessidades e preferências de comunicação de diferentes públicos-alvo. Uma vez que a marca consiga gerir estrategicamente essa integração, e, assim, consiga atingir e convencer mais facilmente o seu público-alvo, irá potenciar o seu valor da marca, por via de maior reconhecimento e imagens de marca mais favoráveis pelos seus clientes.

Futuros passos de investigação incluem a adoção de uma metodologia empírica, direcionada a um setor específico. Esta metodologia inclui um estudo das estratégias de comunicação integrada de marketing por parte da marca, assim como uma análise do perfil dos seus consumidores, no que toca ao valor percebido da marca e preferências e tendências de uso de comunicações.

Referências

Appel, G., Grewal, L., Hadi, R., & Stephen, A. T. (2020). The future of social media in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science, 48*(1), 79-95.

Batra, R., & Keller, K. L. (2016). Integrating marketing communications: new findings, new lessons, and new ideas. *Journal of Marketing, 80*(6), 122-145.

Bayer, E., Srinivasan, S., Riedl, E. J., & Skiera, B. (2020). The impact of online display advertising and paid search advertising relative to offline advertising on firme performance and firm value. *International Journal of Research in Marketing*.

Bleier, A., Harmeling, C. M., & Palmatier, R. W. (2019). Creating effective online customer experiences. *Journal of Marketing, 83*(2), 98-119.

Bruce, N. I., Becker, M., & Reinartz, W. (2020). Communicating brands in television advertising. *Journal of Marketing Research, 57*(2), 236-256.

Bulgrin, A. (2019). Why knowledge gaps in measurement threaten the value of television advertising: the best available screen for brand building is at a crossroads. *Journal of Advertising Research, 59*(1), 9-13.

Chaffey, D., & Smith, P. (2017). *Digital marketing excellence* (5 ed.). New York: Routledge.

Etter, M., Ravasi, D., & Colleoni, E. (2019). Social media and the formation of organizational reputation. *Academy of Management Review, 44*(1), 28-52.

Guido, G., Pichierri, M., Pino, G., & Nataraajan, R. (2019). Effects of face images and face pareidolia on consumers' responses to print advertising: an empirical investigation. *Journal of Advertising Research, 59*(2), 219-231.

Hollebeek, L. D., & Macky, K. (2019). Digital content marketing's role in fostering consumer engagement, trust, and value: framework, fundamental propositions, and implications. *Journal of Interactive Marketing, 45*, 27-41.

Kannan, P. K., & Li, H. A. (2017). Digital marketing: A framework, review and research agenda. *International Journal of Research in Marketing, 34*(1), 22-45.

Kapferer, J. N. (2012). *The new strategic brand management: Advanced insights and strategic thinking*. London: Kogan Page.

Keller, K. L. (2001). Building customer-based brand equity. *Marketing Management, 10*(2), 14-19.

Keller, K. L. (2009). Building strong brands in a modern marketing communications environment. *Journal of Marketing Communications, 15*(2-3), 139-155.

Keller, K. L. (2016). Unlocking the power of integrated marketing communications: how integrated is your IMC program? *Journal of Advertising, 45*(3), 286-301.

Keller, K. L. (2020). Consumer research insights on brands and branding: a JCR curation. *Journal of Consumer Research, 46*(5), 995-1001.

Key, T. M. (2017). Domains of digital marketing channels in the sharing economy. *Journal of Marketing Channels, 24*(1-2), 27-38.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Administração de marketing* (14 ed.). São Paulo: Pearson Education do Brasil.

Kotler, P., Setiawan, I., & Kartajaya, H. (2017). *Marketing 4.0: Mudança do tradicional para o digital*. Coimbra: Conjuntura Actual Editora.

Laroche, M., Kiani, I., Economakis, N., & Richard, M. O. (2013). Effects of multi-channel marketing on consumers' online search behavior: The power of multiple points of connection. *Journal of Advertising Research, 53*(4), 431-443.

Lee, D. H., & Park, C. W. (2007). Conceptualization and measurement of multidimensionality of integrated marketing communications. *Journal of Advertising Research, 47*(3), 222-236.

Luxton, S., Reid, M., & Mavondo, F. (2015). Integrated marketing communication capability and brand performance. *Journal of Advertising, 44*(1), 37-46.

Malheiro, A.; Sousa, B. & Ferreira, L. (2019). Compreender o papel das redes sociais no comportamento do consumidor: a perspetiva do setor hoteleiro na região norte. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação (RISTI)*, E24 (11), pp. 299-312.

Molinillo, S., Ekinci, Y., & Japutra, A. (2019). A consumer-based brand performance model for assessing brand success. *International Journal of Market Research, 61*(1), 93-110.

Mouro, C., & Alturas, B. (2016). Factors influencing the consumer to accept advertising by e-mail. In *Proceedings of the 11th Iberian Conference on Information Systems and Technologies*. Gran Canaria, Spain: Institute of Electrical and Electronics Engineers.

Nam, H., & Kannan, P. K. (2020). Digital environment in global markets: cross-cultural implications for evolving customer journeys. *Journal of International Marketing, 28*(1), 28-47.

Sauerbronn, J. F. (2014). *Comunicação integrada de marketing*. Rio de Janeiro: Editora FGV.

Steinhoff, L., Arli, D., Weaven, S., & Kozlenkova, I. V. (2019). Online relationship marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science, 47*(3), 369-393.

Stone, M. D., & Woodcock, N. D. (2014). Interactive, direct and digital marketing: A future that depends on better use of business intelligence. *Journal of Research in Interactive Marketing, 8*(1), 4-17.

Thaichon, P., & Quach, T. N. (2015). From marketing communications to brand management: factors influencing relationship quality and customer retention. *Journal of Relationship Marketing, 14*(3), 197-219.

Tsimonis, G., Dimitriadis, S., & Omar, S. (2020). An integrative typology of relational benefits and costs in social media brand pages. *International Journal of Market Research, 62*(2), 216-233.

Voorveld, H. A. (2019). Brand communication in social media: a research agenda. *Journal of Advertising, 48*(1), 14-26.

Vries, L., Gensler, S., & Leeflang, P. S. (2017). Effects of traditional advertising and social messages on brand-building metrics and customer acquisition. *Journal of Marketing, 81*(5), 1-15.

Wilson, R. T., Baack, D. W., & Till, B. D. (2015). Creativity, attention and the memory for brands: an outdoor advertising field study. *International Journal of Advertising, 34*(2), 232-261.

Yang, S., Lin, S., Carlson, J. R., & Ross Jr., W. T. (2016). Brand engagement on social media: will firms' social media efforts influence search engine advertising effectiveness? *Journal of Marketing Management, 32*(5-6), 526-557.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 10/04/2020
Aceitação/Acceptance: 09/06/2020

Êxito, fracasso, marketing e inovação: o caso da Nokia

Manuel Au-Yong-Oliveira[1], Inês de Amorim Pereira Marinho Lebre[2], Ana Rita Nogueira[2], Ramiro Gonçalves[3]

mao@ua.pt, ineslebre97@ua.pt, aritanogueira@ua.pt, ramiro@utad.pt

[1] GOVCOPP, INESC TEC, Departamento de Economia, Gestão, Engenharia Industrial e Turismo, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal

[2] Departamento de Línguas e Culturas, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal

[3] INESC TEC, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal

Pages: 219–234

Resumo: Com o crescente avanço tecnológico que marca diariamente a sociedade, torna-se imprescindível analisar, não só o comportamento dos consumidores, mas também o comportamento das empresas, que têm que fazer face às alterações do mercado. É necessário distinguir uma empresa que alcança o sucesso de uma que não o consegue fazer, ao longo do tempo. A Nokia foi líder da indústria dos telefones móveis durante cerca de catorze anos. O lançamento do iPhone, pela Apple, em 2007, foi um dos principais culpados pela perda desse domínio. A Nokia e a sua divisão de dispositivos móveis terão perdido a sua posição dominante no mercado por não terem conseguido adaptar-se e por não terem demonstrado possuírem capacidades dinâmicas (*dynamic capabilities*). Tiveram um enfoque exagerado num produto ultrapassado (o seu dumbphone), e não no cliente, e não aproveitaram o seu desenvolvimento de inovação interno para se anteciparem a mudanças inevitáveis no mercado. Para edificar o presente estudo, foi também administrado e analisado um questionário, respondido por 120 inquiridos.

Palavras-chave: Estratégia; luta interna; tecnologia; marketing; mudança; evolução.

Success, failure, marketing and innovation: The Nokia case

Abstract: With the increasing technological advances that mark society daily, it is essential to analyze, not only the behavior of consumers, but also the behavior of companies facing market changes. It is necessary to distinguish a company that achieves success from one that is not able to succeed, over time. Nokia was the mobile phone market leader for about fourteen years. The launch of the iPhone, by Apple, in 2007, was one of the main reasons for the loss of that leadership. Nokia and its handset division were not able to adapt and demonstrate having dynamic capabilities. They had an excessive focus on their outdated product (their dumbphone), while not taking advantage of their internal innovative product

developments to anticipate inevitable change in the market. To provide more depth to the present study a survey was performed and answered by 120 people.

Keywords: Strategy; internal fighting; technology; marketing; change; evolution.

1. Introdução

Com o crescente avanço tecnológico, também os consumidores sentem necessidade de acompanhar esta inovação, pelo que o mercado da tecnologia e dos meios de comunicação tornam-se importantes e imprescindíveis alvos de estudo para a perceção e análise das necessidades dos consumidores e da forma como as empresas acompanham essa mesma necessidade, envolvendo ao mesmo tempo fatores como a competitividade e a estratégia utilizada.

A inovação é algo de grande importância para todas as empresas, isto é, a necessidade de inovação está presente em qualquer missão empresarial e estratégia subjacente. Não há estratégia sem inovação, segundo Porter (1980). As empresas devem definir o produto/serviço que comercializam de acordo com as necessidades dos consumidores, caso contrário, acabam por ser superadas pelos seus concorrentes, devendo ser capazes de adotar e de se adaptar a constantes mudanças (Bessant et al., 2009). O incentivo ao desenvolvimento de novas tecnologias no mundo decorre da perceção do mundo empresarial ao reconhecer que a chave para a sobrevivência e crescimento se centra no lançamento de novos produtos e o seu aprimoramento (Silveira, 2007).

Para proceder a esta análise, foi estudada a evolução da Nokia, empresa que, desde o seu surgimento até aos dias de hoje, passou por diversas fases de sucesso e insucesso. Ao longo dos anos, regista-se o surgimento de inovações, às quais, muitas vezes, os líderes de mercado são incapazes de se adaptar, como foi o caso da Motorola nos anos 90. A demorada transição desta empresa para a nova tecnologia tornou-se mais dispendiosa e, assim, em 1998 a Nokia ultrapassou-a em termos de quota de mercado – liderança essa que terá mantido durante cerca de 14 anos (Estêvão, 2015). Esta mesma incapacidade de adaptação à nova era tecnológica notou-se na Nokia quando, em 2007, surgiu o iPhone 1, da Apple, com o qual esta foi incapaz de lidar (Estêvão, 2015).

Posto isto, analisando fatores como estratégias organizacionais e estratégias de marketing adotadas pela firma Nokia, tendo em conta vertentes relacionadas com o mercado envolvente e as preferências dos consumidores, o objetivo pretendido neste estudo resume-se à perceção e entendimento, do processo de tomada de decisões desta empresa, ao mesmo tempo que se introduzem conceitos relacionados com estratégia empresarial e a Miopia do Marketing.

Segue-se então a secção da metodologia, depois há uma contextualização teórica, seguida de uma discussão sobre estratégias organizacionais. De seguida discutimos o percurso da Nokia, mesmo antes da discussão dos resultados do inquérito, seguindo-se a parte final do artigo – a conclusão.

2. Metodologia

O presente estudo tem como objetivo perceber a história da empresa Nokia, bem como compreender as decisões tomadas a nível administrativo e económico até aos dias de

hoje, e o impacto das mesmas no desenvolvimento e sucesso desta empresa. Posto isto, foi analisado o percurso da Nokia e as suas decisões estratégicas tomadas até à data, através da investigação das estratégias de gestão e de marketing a que as organizações podem recorrer, analisando ao mesmo tempo o impacto do avanço tecnológico no comportamento das empresas.

De forma a responder à grande questão do trabalho – o porquê da Nokia ter diminuído o seu volume de vendas e consequentemente ter perdido tanto do seu sucesso ao longo dos anos, comparativamente com as empresas suas competidoras - foram recolhidos e analisados diversos estudos elaborados por vários autores, que estudaram esta mesma questão (Troianovski e Grundberg, 2012; Aspara et al., 2013; Bouwman et al., 2014; Estêvão, 2015; Hern, 2016; *BBC News*, 2016; *The Guardian*, 2018; Lamberg et al., 2019).

De forma a edificar o presente estudo, foi também administrado e analisado um questionário, respondido por 120 inquiridos. O questionário foi elaborado com a ferramenta online Google Forms, tendo sido partilhado nas redes sociais como o Facebook, a partir do dia 5 de outubro de 2019 (e até ao final do mesmo mês). A amostra é, assim, de conveniência, o que é aceitável e bastante popular em estudos sobre gestão (Bryman e Bell, 2011). O objetivo foi o de compreender e atingir uma ótica mais prática do ponto de vista do consumidor, no que concerne aos aparelhos da Nokia, tentando assim compreender o porquê desta marca já não ser dominante no mercado dos telemóveis. Os resultados do questionário permitiram obter respostas sólidas às questões que se pretendiam estudar. Depois de recolhida uma amostra de dados relativa ao estudo, os resultados foram analisados e inseriu-se também o conceito de Miopia do Marketing no estudo. As perguntas do inquérito incidiam, por exemplo, sobre a idade dos respondentes, a sua ocupação, o seu local de residência, se já foram donos de um telemóvel da Nokia, se usam atualmente um telefone móvel da Nokia, e se não, o porquê.

3. Contexto teórico

De forma a proceder à análise da história de uma empresa e da estratégia de gestão utilizada, é necessário distinguir as empresas entre elas no que diz respeito às suas escolhas de investimento e consequente performance (Kornberger, 2013). Apesar de se registarem diversos casos de empresas que fracassaram nas suas tomadas de decisões de longo prazo, no que concerne às empresas voltadas para o ramo das tecnologias, pode-se provar que, muitas vezes, estas têm dificuldade em se adaptarem às tecnologias da inovação, por serem empresas que têm dificuldade em acompanhar o crescimento tecnológico e consequentemente, são incapazes de fazer mudanças radicais a nível organizacional (Lamberg et al., 2019).

Com o rápido avanço da tecnologia, muitas empresas são quase forçadas a se adaptarem à era das novas tecnologias e, muitas vezes, vêem-se forçadas a mudar totalmente o seu ramo de negócios de forma a acompanhar a inovação, enfrentar os competidores e alcançar a satisfação do cliente. No entanto, existem diversos casos de empresas em que os seus gestores são incapazes de se adaptar ao desenvolvimento tecnológico, como também existem empresas que, apesar de adaptarem o seu produto ao avanço tecnológico, esquecem-se de que o alvo mais importante para a construção e desenvolvimento de um negócio traduz-se na avaliação das necessidades do consumidor.

Por vezes, os empresários inovam e aprimoram os seus produtos, mas esquecem-se de adaptá-los às necessidades momentâneas dos clientes. Este fenómeno designa-se de Miopia de Marketing, conceito exposto por Levitt em 1960, em que afirma que, por vezes o marketing é aceite como uma função menos importante comparativamente às áreas relacionadas com a pesquisa e desenvolvimento de produtos, ocorrendo uma preocupação com a venda, mas não com o marketing (Levitt, 1960).

O objetivo do presente artigo passa por perceber as causas da perda de domínio da Nokia no mercado dos telemóveis apesar da sua notória evolução em 1999. Com a entrada da Apple no mercado das telecomunicações, em 2007, iniciou-se a revolução dos smartphones e, assim, a Nokia começou a ver a sua quota de mercado a diminuir notoriamente, uma vez que apostou insistentemente nos aparelhos básicos e de baixo custo denominados de "dumbphones", e num sistema operativo próprio - o Symbian (Estêvão, 2015). Para fazer face aos seus concorrentes, em 2011 a Nokia torna-se parceira estratégica da Microsoft. No entanto, as vendas não melhoraram e o prejuízo aumentou e, assim, em 2014, a Nokia vendeu a sua divisão de comunicações móveis à Microsoft (Estêvão, 2015), fenómeno que vai ser esclarecido mais à frente.

4. Estratégias organizacionais

4.1. O comportamento das empresas face às alterações das necessidades dos clientes, do mercado e da concorrência

Um mercado altamente competitivo exige que as empresas estejam sempre atentas às tendências e às necessidades dos consumidores, ao mesmo tempo que se preocupam com o desenvolvimento e inovação, de forma a obter uma vantagem competitiva em relação à concorrência (Rubio e Marin, 2015). Desta forma, introduz-se o conceito de marketing de acordo com Kotler e Keller como a "ciência e a arte de explorar, criar e proporcionar valor para satisfazer as necessidades dos clientes de um mercado-alvo com rentabilidade. O marketing identifica necessidades e desejos insatisfeitos. Ele define, mede e quantifica o tamanho do mercado identificado e o seu potencial de lucro. Identifica com precisão quais os segmentos da empresa que têm capacidade de servir melhor, além de projetar e promover os produtos e serviços adequados" (Kotler e Keller, 2006).

Resumindo, o principal objetivo do marketing deve passar por entender os desejos e as necessidades dos clientes, ao mesmo tempo que se analisa o seu comportamento de compra, desenvolvendo ações para alcançá-lo e identificar as oportunidades de mercado. Ao longo dos anos, as empresas que alcançaram a liderança no mercado procuraram entender, cada vez mais, de que maneira o consumidor se comporta, assim como, identificar as suas exigências e desejos de consumo, de forma a otimizar as suas escolhas, identificar tendências e, desta forma, tomar decisões com base no público específico que pretendem atingir. "Uma empresa que define a sua estratégia no autoconhecimento e na investigação permanente do ambiente competitivo é capaz de escolher uma estratégia em condições de superar os oponentes, através de um posicionamento diferenciado, que consiste em se aproveitar da própria força que pode anular ou derrotar o concorrente, desde que a visão contemple um olhar de fora para dentro." (Tavares, 2003).

Para ser possível alcançar uma boa estratégia, a cadeia de valor e a vantagem competitiva são importantes para ratificar o posicionamento de uma empresa no mercado. A vantagem estratégica depende da aglutinação de todas as atividades (marketing, logística, operações, serviços, suprimentos, recursos humanos e infraestruturas) para fazer com que a estratégia seja forte o suficiente para realçar uma marca e prover-lhe de condições para competir no mercado (Tavares, 2003).

De forma a avaliar a estratégia de uma empresa é necessário perceber a posição que esta ocupa dentro da indústria e qual o setor a que pertence. Parte da função estratégica passa por entender os motivos que conduzem (ou não) à rentabilidade (Porter, 1980). Assim, a função estratégia consiste em tratar de perceber a estrutura da indústria na qual se está a competir, não se aceitando somente as regras que são impostas ou a configuração adotada pelas concorrentes. Uma das principais características das grandes empresas é a de conseguir liderar as mudanças e definir as tendências na sua atividade (Porter, 1980).

As estratégias competitivas podem ser três: a estratégia competitiva de custo, na qual a empresa se foca na eficiência produtiva, no aumento do volume de produção e na minimização de gastos. Já na estratégia competitiva de diferenciação a empresa concentra-se no investimento na tecnologia, assistência técnica, distribuição, pesquisa, desenvolvimento, recursos humanos, pesquisa de mercado, entre outros, com o propósito de se aproximar do consumidor. Por fim, a estratégia competitiva de foco [*focus*] preocupa-se com a escolha de um alvo restrito (Alday, 2000).

4.2. O comportamento das empresas face ao avanço tecnológico

Para manter uma boa posição no mercado, é fulcral que uma empresa acompanhe as mudanças que ocorrem neste, e que seja capaz de identificar as ameaças e as novas oportunidades. Nos setores inseridos ou interligados com a tecnologia, a inovação poder-se-á concluir ser ainda mais necessária, uma vez que se sente com mais intensidade a necessidade de acompanhar e alcançar as rápidas mudanças e avanços tecnológicos.

A inovação tecnológica faz com que cada vez mais as empresas ligadas à tecnologia alcancem meios para se aproximarem dos seus consumidores. É a partir desta premissa que as estratégias organizacionais e de marketing são aprimoradas, de forma a responder à necessidade de crescimento das empresas perante um mercado competitivo e que se encontra em constante mudança.

Através do avanço das novas tecnologias surge um conceito denominado de *aftermarketing*, em que o principal foco se situa na fidelização do cliente, isto é, "atender cliente a cliente", alcançar a sua "super satisfação" e "colocar o cliente sempre em primeiro lugar". Desta forma, a missão da empresa não deve passar pela conquista, mas sim pela manutenção dos clientes (Tavares, 2003). Ora, isto só será possível se a empresa se mantiver inovadora – com produtos almejados pelos consumidores. O que nos ensina a história da Nokia é isso mesmo – que o valor da marca está intimamente ligado à qualidade e inovação percebida dos seus produtos.

Frequentemente, as empresas demonstram-se incapazes de adaptar o seu percurso e tomada de decisões estratégicas, de curto prazo, e de médio e longo prazo, às novas

tecnologias e à rápida inovação tecnológica. Empresas como a Kodak (que se dedicava à fotografia analógica), como a BIC (que se ocupa com a fabricação de produtos, como canetas, isqueiros, aparelhos de barbear, etc.), e como a Smith Corona (que se ocupava com a comercialização de máquinas de escrever), são o perfeito exemplo de empresas em que os produtos comercializados tornaram-se obsoletos e que, no entanto, a administração foi incapaz de responder rapidamente e imediatamente às alterações do mercado, e de acompanhar, assim, o avanço tecnológico e as alterações dos desejos dos consumidores, tendo assim dificuldades em se adaptar à nova era tecnológica.

5. Discussão

5.1. História da Nokia e respetiva análise

A Nokia é uma empresa finlandesa que foi fundada por Fredik Idestam, em 1865, que se ocupava com a produção de papel. Até ao ano de 1990, período em que se focou no setor das telecomunicações, a Nokia passou por diversas fases em que comercializava diferentes produtos, como borracha, pneus, botas e cabos (Nokia, 2020).

Esta empresa atingiu rapidamente sucesso no setor dos telemóveis e passou a ser assim, em 1998, a marca de telemóveis mais vendida. Em 2003 introduziu no mercado o primeiro telemóvel com câmara e mais tarde, em 2011, de forma a ultrapassar os efeitos sentidos pela competitividade dos sistemas operativos IOS e Android, começou uma parceria com a Microsoft, empresa a que acabou por vender o seu departamento de aparelhos eletrônicos e de telemóveis (Nokia, 2020).

Através da criação da Nokia Networks em 2013, tornou-se numa empresa especializada no fornecimento de rede hardware e software e mais tarde tornou-se líder na tecnologia wireless 5G. Em 2016, a Nokia voltou a ingressar no mercado dos telemóveis até aos dias de hoje (Nokia, 2020).

5.2. Estratégia organizacional da Nokia

A Nokia é a empresa de telecomunicações mais conhecida por ser um perfeito exemplo de uma empresa que teve que alterar radicalmente os produtos que comercializa para se adaptar às necessidades dos consumidores (Aspara et al., 2013). Em 1990 expandiu o seu negócio para o ramo da eletrónica e das telecomunicações, evitando assim o risco de falir, e tornou-se assim, até 2000, uma das empresas com mais sucesso da história, registando-se entre 1996 e 1997, o maior volume de negócios, vendas e lucros, entre as empresas de telecomunicações do mundo (Aspara et al., 2013), como se pode constatar pelos valores aproximados, apresentados na tabela 1.

Ano	1984	1987	1990	1991	1992	1993	1996	1997
Lucro (€m)	0	400	200	0	0	1000	1000	1500
Receita (€m)	2600	3500	4500	3500	3500	5500	7400	9500

Tabela 1 – Total corporate revenues and profits of all Nokia businesses, 1984- 1997. Adaptado de Aspara et al., (2013) (consultado em 12 de outubro de 2019).

Apesar de ser difícil relacionar a diversidade de produtos que a Nokia comercializava em 1990, alguns tornaram-se muito lucrativos, como a borracha e o cabo, proporcionando à empresa a capacidade de financiar os seus investimentos. O objetivo da Nokia passou por ser uma das maiores empresas industriais da Europa, ao mesmo tempo que se focava em servir e acompanhar as necessidades dos consumidores que estavam cada vez mais a entrar na era das tecnologias (Aspara et al., 2013). Até 1996 a Nokia reduziu o seu negócio para a produção de telemóveis e sistemas de redes de telecomunicações apoiando-se na perspetiva de que, a médio e longo prazo, o uso das comunicações móveis ia tornar-se um produto/serviço de consumo diário (Aspara et al., 2013).

Apesar do negócio dos cabos parecer aparentemente lucrativo, em 1996 foi totalmente desinvestido. O mesmo aconteceu com a Consumer Electronics, apesar de ter desempenhado um papel fulcral na integração da Nokia no mercado da tecnologia. Apreende-se, assim, que o negócio mais lucrativo em que a Nokia investiu até ao período analisado, foi precisamente o dos telemóveis e os cabos (Aspara et al., 2013).

5.3. Um compromisso com a inovação

A estratégia utilizada pela Nokia, em 1990, distinguiu-a das outras empresas pois o seu percurso retrata a inovação e a adaptabilidade. A mudança de ramo da Nokia em 1990, não resultou num compromisso em particular com a tecnologia, mas sim com a inovação. Ao longo dos anos, esta empresa aproveitou todas as oportunidades para entrar em novos negócios, por vezes de alto risco, mas também de grande capacidade para potencial crescimento (Steinbock, s.d.). Os seguintes fatores distinguiram a Nokia das restantes empresas (Steinbock, s.d.):

- Enquanto outras empresas se preocupam em ser as pioneiras na estratégia utilizada, a Nokia procura novas oportunidades e produtos;
- Através da segmentação do mercado, design e alargamento da marca, a Nokia tornou a inovação e a tecnologia uma prioridade;
- Ao contrário da Microsoft, a Nokia conseguiu evitar ações desonestas e casos no Tribunal. Em vez de tentar comprar os seus rivais, lutou para trabalhar com os fornecedores, parceiros, clientes e até com os seus competidores diretos;
- A Nokia dos dias de hoje foi concebida à imagem de que as pessoas são mais importantes que os produtos. A empresa investiu consideravelmente em atrair, desenvolver e reter as pessoas mais talentosas.

Alguns autores investigam o facto de a Nokia ter falhado em desenvolver uma estratégia de sucesso, entre 2007 e 2013, que fizesse frente às ameaças apresentadas pela Apple e pela Google no mercado dos telemóveis, considerando as suas escolhas e estratégias organizacionais (Lamberg et al., 2019). Desta forma, os autores começam por questionar "porque é que a Nokia investiu tanto no seu software desatualizado Symbian apesar dos maiores competidores de plataformas de smartphones – iOS e Android – emergirem entre 2005 e 2007 e provaram ser um grande sucesso?" (Lamberg et al., 2019).

Apesar de a Nokia estar preparada para enfrentar novos concorrentes, regrediu para um processo de tomada de decisões "lento" e desatualizado em comparação com as outras empresas. Esta firma conseguiu ser líder no mercado global no setor de telemóveis, com vendas a subir substancialmente em 2007 e mantendo-se assim até ao início de 2008.

Em 2004, a Nokia inseriu-se no mercado, introduzindo 36 modelos de telemóveis com preços distintos. Em 2005 já tinha vendido um bilião de telemóveis e a sua quota de mercado a nível mundial chegou aos 39%, no início de 2008. Com o surgimento do smartphone da Apple, em 2007- o iPhone - e com a criação do Android OS, em 2008 a participação da Nokia no mercado global entrou em declínio. Em apenas dois anos os lucros operacionais da Nokia diminuíram drasticamente e em 2011 a organização deixou de ser lucrativa. Em 2010 a Nokia lançou um produto para fazer frente ao iPhone – flagship N8 – mas este não teve o sucesso esperado. Quando, em 2013, a Microsoft adquire o negócio de equipamento e serviços eletrónicos da Nokia, terminou o desenvolvimento dos sistemas produzidos pela Nokia (como o Symbian OS) (Lamberg et al., 2019).

Como se pode observar na figura 1, entre 2011 e 2012, a Samsung (sistema Android) e a Apple (sistema iOS) passaram a dominar as vendas no mercado dos telemóveis.

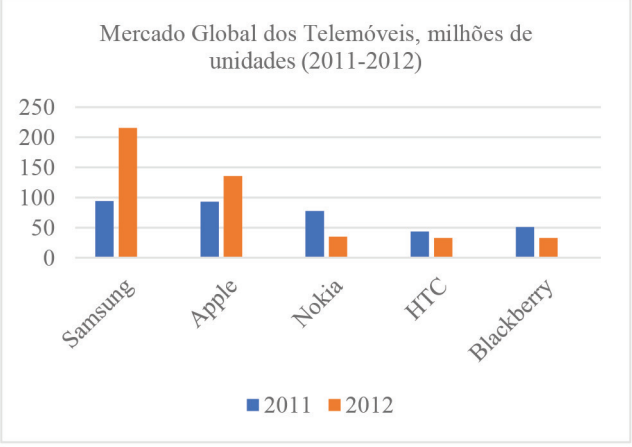


Figura 1 – Samsung in Comparison: Current data on the global smartphone market, 2011-2012, million units. Adaptado de Brandt (2013).

Foram três os principais motivos que levaram à incapacidade da Nokia em produzir melhores smartphones que respondessem à oferta dos seus competidores (Lamberg et al., 2019):

- Demasiada dependência no software Symbian e consequente aumento dos custos (irrecuperáveis);
- Inconsistência nas decisões organizacionais;
- Elevado número de escolhas refletidas na indecisão relativa às tecnologias alternativas.

O processo de gestão desta empresa acabou por se materializar num fluxo constante de mudanças na estrutura organizacional, resultando na incapacidade de utilizar recursos, ainda que abundantes, de maneira eficaz e eficiente, de forma a manter a sua

posição de liderança no mercado (Lamberg et al., 2019). A resposta deveria centrar-se na necessidade de uma reação rápida e implacável à ameaça competitiva emergente, que seria alcançada com uma boa gestão do avanço da tecnologia interno. No entanto, apesar do histórico da Nokia demonstrar grande capacidade de gerir novas tecnologias e adaptabilidade ao lançamento de novos produtos, entre 2007 e 2010 esta empresa demonstrou-se incapaz de vencer a concorrência (Lamberg et al., 2019).

Não foi meramente a decisão de manter o funcionamento do Symbian que comprometeu o futuro da Nokia, mas também devido ao facto desta firma ter investido em I&D apresentando, nos anos 90, um smartphone, o Communicator. No entanto, este ainda não reunia os critérios de plataformas de comunicação e de acesso à internet necessários (o produto surgiu antes do tempo, sendo o *timing* da inovação um fator decisivo, segundo Bill Gross, na TED, em 2015) acabando por, em 2007, ser incapaz de responder à ameaça gerada pelo iPhone (Estêvão, 2015). Por vezes as empresas falham, não por tomarem más decisões estratégicas, mas por persistirem na aposta em produtos que outrora as fez fortes e competitivas: a Nokia continuou a apostar nos dispositivos que produziram mais lucro (telemóveis simples e baratos - dumbphones) e acabou por perder a sua quota de mercado (Estêvão, 2015).

Os líderes da Nokia carregam parte da culpa pelo insucesso desta empresa, pois não foram capazes de adaptar as suas ideias estratégicas e capacidades à crescente e revolucionária inovação tecnológica (Bouwman et al., 2014).

Com o rápido crescimento do mundo tecnológico entre os anos de 1990 a 2000, a Nokia foi obrigada a repensar a sua gestão. Como resultado, a cultura organizacional entrou em disputa com a cultura da inovação, da engenharia e do design. Os vários produtos lançados pela Nokia conduziram a uma falha no foco da empresa. Ainda que tardiamente, a Nokia apercebeu-se da importância da construção de um ecossistema em torno dos seus produtos, mas falhou na sua execução, uma vez que liderou demasiado tempo no mercado das telecomunicações, focando-se na integração tecnológica de excelência, enquanto o mercado já estava a mudar o seu foco para o fornecimento de serviços, de internet e de informação (Bouwman et al., 2014). Esta premissa é justificada com base no demorado câmbio da plataforma Symbian para outras alternativas, pois demonstrou a incapacidade da Nokia em colocar os seus esforços, recursos e capacidades no desenvolvimento de uma alternativa (Bouwman et al., 2014).

5.4. Miopia do Marketing

Analisado todo o percurso da Nokia, alguns autores defendem que esta foi incapaz de inovar e de se adaptar às alterações do mercado e ao surgimento de novas tendências e exigências por parte dos consumidores. Pode-se, inclusive, analisar a estratégia da Nokia através do conceito de Miopia do Marketing, que defende a hipótese de que, na verdade, a empresa não fez boas escolhas estratégicas, pois em certo momento esteve focada no produto, e não no cliente, o que a longo prazo acabou por prejudicar a sua posição de liderança no mercado. A miopia do marketing pode ser definida como:

> *"A short-sighted and inward-looking approach to marketing that focuses on the needs of the company instead of defining the company and its products*

> *in terms of the customers' needs and wants. It results in the failure to see and adjust to the rapid changes in their markets." (businessdictionary.com, 2020)*

O conceito de Miopia de Marketing demonstra o impacto de uma visão limitada de marketing nas estratégias e resultados das empresas. As empresas, ao olharem para dentro, e para aquilo que lhes convém acreditar, ao invés de olharem para aquilo que define as necessidades dos clientes e os seus desejos – levará ao falhanço face a mudanças rápidas sentidas no mercado.

Com efeito, o surgimento do smartphone transformou a tendência do mercado e o telefone móvel passou a ser muito mais do que um telefone para ser um poderoso computador de bolso com imensas possibilidades para o consumidor. Quem não viu esta mudança, acompanhando-a rapidamente, fracassou.

Theodore Levitt salienta a importância de uma empresa saber definir os seus objetivos de forma clara, ou seja, é fulcral compreender o ramo a que a empresa pertence e qual o público alvo, definindo assim as estratégias que devem ser realmente eficazes (Levitt, 1960).

"Uma empresa verdadeiramente voltada para o marketing tenta criar bens e serviços que satisfaçam o valor que o consumidor deseja comprar", ou seja, o que é oferecido para venda deve ser determinado não pelo vendedor, mas pelo comprador, e não inclui somente o produto em si, mas as condições em que é disponibilizado para o público (Levitt, 1960). O esforço de marketing muitas vezes é visto como uma consequência necessária do produto, e não ao contrário, como deveria ser (Levitt, 1960).

Numa indústria em que os produtos possuem uma complexidade elevada na sua produção, o marketing acaba por ser encarado como uma área menor comparativamente às áreas relacionadas com a pesquisa e desenvolvimento de produtos (Levitt, 1960). Posto isto, maioritariamente incorrem com uma preocupação com a venda, mas não tanto com marketing, ou seja, não há grande atenção relativamente aos valores envolvidos num processo de compra (Levitt, 1960).

Não é surpreendente que, tendo tido a capacidade de criar uma empresa de sucesso e produzindo um produto superior, que a gerência continue orientada para o produto e não para as pessoas que o consomem. É necessário ver o negócio como um processo que consiste num "esforço totalmente integrado para descobrir, criar, despertar e satisfazer as necessidades dos clientes" (Levitt, 1960).

O que pode ter acontecido, no caso da Nokia, é que o sucesso que obtiveram com alguns produtos, impediu-os de analisar outros aspetos importantes do mercado. Neste caso, o foco do negócio baseou-se no produto e não no cliente.

Uma gestão totalmente orientada para o cliente pode manter o crescimento de um negócio se este se focar em ideias inovadoras que atendam às suas necessidades (Levitt, 1960).

5.5. A cultura organizacional e a má gestão após um período de grande êxito

A Nokia, no seu auge, no ano 2000, chegou a valer 303 biliões de Euros (Troianovski e Grundberg, 2012). No entanto, a unidade de dispositivos móveis, que trouxe à Nokia o

seu maior reconhecimento ao nível de mercado, foi vendido, mais tarde, à Microsoft, por cerca de 6,5 biliões de Euros (em 2014). De realçar que esta compra pela Microsoft foi descrita como um dos piores negócios da história da Microsoft, levando a uma segunda venda da unidade que era da Nokia por somente cerca de 320 milhões de Euros (*BBC News*, 2016; *The Guardian*, 2018), algum tempo depois (em 2016). "*Microsoft has sold the brand, which was worth $300bn at its height, in two parts for a total of just $350m.*" (Hern, 2016).

Para onde foi o valor criado e o que aconteceu no seu percurso que tenha contribuído para a perda de valor da unidade de dispositivos móveis da Nokia?

A Nokia foi das empresas que mais dinheiro investiu em investigação e desenvolvimento (I&D), ao longo dos anos (2,58 biliões de Euros em 2000, e aumentando para 5,97 biliões de Euros, em 2008; de notar que mesmo em 2016 ainda investiu 5 biliões de Euros em I&D) (Statista, 2020), mas não conseguiu aproveitar esse esforço, não tendo levado produtos inovadores e disruptivos ao mercado dos telefones móveis após o seu domínio, na era dos dumbphones. Na verdade, foi incapaz de fazer a transição com sucesso à era dos smartphones, tendo ficado "agarrada" demasiado tempo ao seu passado "glorioso". Foi tão dominadora do mercado que esse sucesso terá cegado a empresa para os desenvolvimentos tecnológicos ao nível principalmente da Internet móvel – já possível nos telefones móveis na primeira década do século XXI (Troianovski e Grundberg, 2012).

Terá havido também uma guerra interna, na Nokia, tendo vencido a divisão dos dispositivos dumbphone, que com o seu poder "esmagou" a divisão emergente dos smartphones, que até era mais avançada que a Apple (Troianovski e Grundberg, 2012) que, em 2007, lança o seu histórico iPhone 1 (conforme foi referido em cima), com o falecido Steve Jobs no leme da empresa.

"*More than seven years before Apple Inc. rolled out the iPhone, the Nokia team showed a phone with a color touch screen set above a single button. The device was shown locating a restaurant, playing a racing game and ordering lipstick. In the late 1990s, Nokia secretly developed another alluring product: a tablet computer with a wireless connection and touch screen – all features today of the hot-selling Apple iPad.*" (Troianovski e Grundberg, 2012). A Nokia não tinha então um problema de falta de inovação; nem de falta de engenheiros e colaboradores capazes de produzir inovação disruptiva. O problema era outro, e porventura algo comum quando se trata de inovação radical (e numa linha distinta da linha nuclear dos produtos e serviços "reinantes" da empresa).

Na verdade, os consumidores não viram nem um dispositivo, nem o outro. O smartphone da Nokia e o seu tablet, de que o artigo de Troianovski e Grundberg (2012) fala, foram o que eles chamaram de "baixas" (*casualties*, em inglês) de uma cultura organizacional que investia muito em pesquisa, mas que desperdiçava oportunidades para trazer a inovação produzida para o mercado.

A Nokia não é situação única no mercado. A inovação de sucesso terá mais hipóteses, em especial se rompe com o paradigma anterior, se for desenvolvida em segredo, ou até numa start-up exterior à empresa mãe (e, mais uma vez, em segredo). Desta forma, as forças de oposição, dentro da empresa, não poderão apagar essa ameaça de novo produto

ou serviço que irá acabar com o seu poder e domínio dentro da empresa. Assim, vemos que os sucessos e os fracassos de uma empresa, mesmo que signifique a sobrevivência da mesma, poderão depender de quem tem poder "político" dentro da firma (Gray and Quinn, 2011). Por outro lado, a *board of directors* (conselho de administração) será facilmente manipulada para manter a linha de investimento anterior, pois muitas das vezes estes executivos são escolhidos pelo próprio CEO (Chief Executive Officer) e são da sua confiança. Adicionalmente, na *board of directors* terão "medo" de acabar com a linha best-seller do momento, que tudo indica irá suster a organização durante anos (Gray and Quinn, 2011). Enganam-se, no entanto, e tal história foi o que se desenhou na Apple, em 1985, quando o jovem Steve Jobs foi afastado do poder na empresa que ele próprio cofundou alguns anos antes, em 1976 (Gray and Quinn, 2011). Perdeu a batalha "política" com o John Sculley, o CEO contratado por ele para dirigir a sua empresa (Weinberger, 2017). Foi um problema de marketing, e vender tecnologia nada tem a ver com o querer vender refrigerantes – o John Sculley vinha da Pepsi que, segundo Steve Jobs, é só água com açúcar, nada mais que isso – enquanto que o Steve Jobs tinha a ambição de liderar a revolução tecnológica a nível mundial – significando que teria que lançar novos produtos que canibalizassem os seus produtos vencedores do mercado naquele momento – o que o John Sculley via como imprudente e errado, em termos estratégicos (Gray and Quinn, 2011). Numa empresa como a Pepsi (que não está constantemente a lançar novos produtos, por não estar no mundo da tecnologia) o Sculley não terá aprendido o suficiente para ter êxito numa firma como a Apple.

6. O inquérito: Análise e discussão

De forma a aprofundar o estudo relativo aos motivos que conduziram ao declínio do sucesso da Nokia, e de forma a perceber, também, o porquê desta empresa não ter conseguido enfrentar os seus concorrentes no mercado, foi realizado um inquérito a 120 pessoas, através da ferramenta online Google Forms, com o objetivo de entender os motivos que conduziram ao declínio tão acentuado nas vendas dos produtos da marca Nokia.

Ainda que considerada uma amostra de conveniência, ao analisar as respostas obtidas, foi possível reter algumas conclusões importantes para este estudo. A maioria dos inquiridos localiza-se em Viseu, Aveiro e Porto, sendo predominantemente estudantes e trabalhadores, entre os 18 e os 25 anos.

A esmagadora maioria dos inquiridos já comprou no passado um telemóvel Nokia, mais concretamente, 93 pessoas dos 120 inquiridos. No entanto, nenhum usa atualmente um telemóvel dessa marca Nokia. Os inquiridos apontam diversas razões que podem justificar esta questão, incluindo: a falta de evolução e inovação por parte da marca comparativamente às suas competidoras; as especificações dos equipamentos; o facto do público acreditar que existem melhores telemóveis no mercado do que os da Nokia; o facto de ser uma marca de telemóveis desatualizada quando comparada à concorrência; o surgimento de novas marcas e o lançamento de novos produtos que ultrapassaram os produtos da Nokia; o fraco nível de software e usabilidade da marca, entre outros.

No que diz respeito à marca de telemóvel utilizada diariamente pelos inquiridos, a grande maioria centrou-se nos iPhones (31%), nos telemóveis da Samsung (25,2%) e

nos telemóveis Huawei (21%), o que mostra, mais uma vez, o domínio destas marcas no mercado das telecomunicações. A rapidez do software, o design, o software e as suas funcionalidades, são algumas das caraterísticas que remetem à lealdade e preferência dos consumidores a estas marcas e que os inquiridos acham que distingue a sua marca atual da Nokia. Nota-se, no entanto, que grande parte dos inquiridos responderam "Não sei" pois afirmam não conhecer os atuais telemóveis da Nokia.

A última pergunta do inquérito era relacionada com o facto de os inquiridos estarem com interesse em algum produto Nokia, dos quais 105 pessoas (87,5%) disseram que não.

Posto isto, com a elaboração e respetiva análise deste inquérito, foi possível perceber que, de forma geral, é comum a muitas pessoas na amostra terem tido um telemóvel Nokia no passado e atualmente já não terem. Muitas pessoas acreditam que a marca está desatualizada em todos os aspetos, relativamente às outras marcas, mas nota-se também um desinteresse de forma geral pelas pessoas em relação à marca, não estando assim a par dos produtos e serviços que esta fornece, colocando-se assim o problema principal: além das pessoas acreditarem que os produtos da Nokia são desatualizados, muitas revelam indiferença em relação aos mesmos, o que comprova que esta firma, de forma geral, não alcança o interesse dos consumidores.

Estes resultados relativos à Nokia revelam que uma vez que uma marca líder perde a lealdade e o interesse dos seus consumidores, dificilmente depois consegue recuperar essa posição de liderança e preferência. Outros autores estudaram e dividiram consumidores em cinco níveis diferentes de lealdade (Wassouf et al., 2020), dada a importância deste constructo, mas pouco se diz sobre o que fazer após o *customer churn* – ou seja, o abandono dos produtos da marca após desaparecer a lealdade para com a marca da parte dos seus consumidores.

7. Conclusão

Se os seres humanos fossem verdadeiramente leais, ainda comprariam telemóveis da Nokia. No entanto, já fomos avisados pelo Maquiavel, há uns séculos atrás, que o ser humano se move mais por interesses do que pela emoção, amor e lealdade. Aliás, quem disso depender – do amor – irá fracassar (Maquiavel, 1532). Havendo melhores produtos no mercado, estes irão ser preferidos pelos consumidores, o que levará marcas fortes de outrora a desaparecer por completo. Daí a importância da inovação. No entanto, inovar na indústria dos refrigerantes ou dos chocolates é mais fácil e há mais tempo para o fazer do que na indústria da tecnologia, onde se incluem os telemóveis.

Foram apontadas diversas razões pela falha da Nokia – erro no *timing* do aparecimento de novos produtos, lutas internas, falta de capacidades dinâmicas e a insistência num produto já ultrapassado e sem interesse para o consumidor atual; o virar-se para dentro, em vez de para fora. A Kodak, a BIC, e a Smith Corona são alguns outros exemplos de empresas que tiveram grande sucesso, mas que foram incapazes de se adaptar aos novos interesses do mercado e dos consumidores.

Uma solução poderia ter sido o montar de um negócio secreto e em separado dos poderes instalados na Nokia, para certos novos produtos radicais poderem ver a luz do dia, sem

serem esmagados pelos interesses internos de quem quer fazer vingar a sua área de negócio, mesmo que tal não seja do interesse da firma. O êxito cega, também, até os mais experientes gestores e investidores, que se veem incapazes de adivinhar a mudança.

Não há, assim, nenhuma fórmula para o sucesso duradouro. Pois a inovação que tornará o nosso produto obsoleto poderá surgir a qualquer momento. Vemos assim como verdadeiros heróis aqueles que se aventuram a inovar e a criar novos produtos para consumirmos. Por um lado, poderá ser uma necessidade – essa vontade de criação e de empreender. Por outro lado, quem consegue criar inovações disruptivas poderá conseguir a fama, a glória e a fortuna que parecem "fazer correr" o ser humano da modernidade. Porém, nada perdura se não a mudança e conseguir mudar, sempre, com sucesso, poderá ser um sinal de loucura, que poucos têm. E não será, perguntamos, ainda bem que o assim é? Ao não permanecer a riqueza sempre nas mesmas mãos, ensinam-se lições de humildade – mesmo aos melhores.

Referências

Alday, H.E.C. (2000). O Planeamento Estratégico dentro do Conceito de Administração Estratégica, *Revista da FAE, 3* (2), 17-24. Recuperado de http://evoluirgestaoempresarial.com.br/documents/administra%C3%A7%C3%A3oestrategica_2.pdf, consultado a 12 de outubro de 2019.

Aspara, J., Lamberg, J.-A., Laukia, A., Tikkanen, H. (2013). Corporate Business Model Transformation and Inter-Organizational Cognition: The Case of Nokia. *Long Range Planning, 46*(6), 459-474, December. doi: 10.1016/j.lrp.2011.06.001

BBC News (2016). Microsoft sells Nokia feature phones business. 18 May. Disponível em: https://www.bbc.com/news/technology-36320329, acedido a 10-04-2020.

Bessant, J., Tidd, J. (2009). *Inovação e Empreendedorismo*. Porto Alegre: Bookman.

Bouwman, H., Carlsson, J., Nikou, S., Sell, A., Walden, P. (2014). How Nokia failed to nail the Smartphone market. International Telecommunications Society: 25th European Regional Conference of the International Telecommunications Society (ITS), pp. 1-18. doi: http://hld.handle.net/10419/101414

Brandt, M. (2013). Samsung in Comparison: Current data on the global smartphone market. Statista. Recuperado de: https://www.statista.com/chart/992/samsung-in-comparison/, consultado a 12 de outubro de 2019.

Bryman, A., Bell, E. (2011). *Business research methods*. 3rd edition. Oxford, UK: Oxford University Press. businessdictionary.com (2020). Marketing Myopia. Disponível em: http://www.businessdictionary.com/definition/marketing-myopia.html, acedido em 29-05-2020.

Estêvão, C.M.P.V. (2015). O Impacto da Emergência dos Smartphones: um Estudo de Caso da Nokia e da Samsung. Dissertação de Mestrado. Universidade do Porto, Faculdade de Economia. Recuperada de https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/81350/2/37123.pdf, consultado a 12 de outubro de 2019.

Gray, L.C., Quinn, T. (2011). Steve Jobs: Billion Dollar Hippy. BBC Documentary.

Gross, B. (2015). The single biggest reason why start-ups succeed. Vídeo da TED, de março. Disponível em: https://www.ted.com/talks/bill_gross_the_single_biggest_reason_why_start_ups_succeed?language=so, acedido a 29-05-2020.

Hern, A. (2016). Nokia returns to the phone market as Microsoft sells brand. *The Guardian*, 18 May. Disponível em: https://www.theguardian.com/technology/2016/may/18/nokia-returns-phone-market-microsoft-sells-brand-hmd-foxconn, acedido em 11-04-2020.

Kornberger, M. (2013). Clausewitz: On Strategy. *Business History, 55*(7), 1058-1073.

Kotler, P., Keller, K.L. (2006). *Administração de Marketing*. 12ª Edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

Lamberg, J., Lubinaitè, S., Ojala, J., Tikkanen, H. (2019). The curse of agility: The Nokia Corporation and the loss of market dominance in mobile phones, 2003-2013. *Business History*, 1-32. doi: 10.1080/00076791.2019.1593964

Levitt, T. (1960). Marketing Myopia. *Harvard Business Review*, pp. 138-149.

Maquiavel, N. (1532). *O Príncipe*. Itália. [Em 2015 a Edipro Edições Profissionais disponibiliza esta obra em português].

Nokia (2020). Our History. Disponível em <https://www.nokia.com/about-us/what-we-do/our-history/?fbclid=IwAR122j-ryvF9LpCIIwLabcN2I0IYzAorXRT6XpkptOpdEKauWe6vrnziUYs>. Consultado a 8-10-2019.

Porter, M.E. (1980). *Competitive strategy – Techniques for analyzing industries and competitiors*. New York: Free Press.

Rubio, A., Marin, L. (2015). Innovation Management to market performance: The effect of consumer identification in the evaluation of brand extensions. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 181*, 269–275. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.04.888

Silveira, R.M.C.F. (2007). Inovação Tecnológica na Visão dos Gestores e Empreendedores de Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica do Paraná (IEBT-PR): Desafios e Perspetivas para a Educação Tecnológica. Tese de doutoramento. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil. Recuperada de https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/89600/247318.pdf?sequence=1&isAllowed=y, consultado a 12 de outubro de 2019.

Statista (2020). Nokia's expenditure on research and development from 1999 to 2019. Disponível em: https://www.statista.com/statistics/267821/nokias-expenditure-on-research-and-development-since-1999/, acedido a 10-04-2020.

Steinbock, D. (s.d.). The Nokia Revolution: The story of an Extraordinary Company That Transformed an Industry. *The Business Source*, pp. 1-5. Recuperado de https://pdfs.semanticscholar.org/6e83/6eda94edaaa0f07294dffdf072ca01c1091d.pdf, consultado a 12 de outubro de 2019.

Tavares, F. (2003). *Gestão da Marca: Estratégia e Marketing*. Rio de Janeiro: E-papers Serviços Editoriais, Lda.

The Guardian (2018). The rise and fall of Nokia review – fascinating insight into the Finnish, and now finished, tech firm. 10 July. Disponível em: https://www.theguardian.com/tv-and-radio/2018/jul/10/the-rise-and-fall-of-nokia-review-fascinating-insight-into-the-finnish-and-now-finished-tech-firm, acedido a 10-04-2020.

Troianovski, A., Grundberg, S. (2012). Nokia's bad call on smartphones. *The Wall Street Journal*, 18 July. Disponível em: https://www.wsj.com/articles/SB10001424052702304388004577531002591315494, acedido a 10-04-2020.

Wassouf, W.N., Alkhatib, R., Salloum, K., Balloul, S. (2020). Predictive analytics using big datafor increased customer loyalty: Syriatel Telecom Company case study. *Journal of Big Data, 7*(29), 1-24.

Weinberger, M. (2017). This is why Steve Jobs got fired from Apple – and how he came back to save the company. *Business Insider*. 31 July. Disponível em: https://www.businessinsider.com/steve-jobs-apple-fired-returned-2017-7, acedido a 10-04-2020.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 16/04/2020
Aceitação/Acceptance: 18/06/2020

El comercio electrónico (*e-commerce*) un aliado estratégico para las empresas en Colombia

Sonia Janneth Limas Suárez[1]

sonia.limas@uptc.edu.co

[1] Escuela de Ciencias Administrativas y Económicas, Facultad de Estudios a Distancia, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja, Colombia.

Pages: 235–251

Resumen: La tecnología se ha convertido en un aliado estratégico para las empresas al incursionar con nuevos canales de compra en el mercado, los colombianos están modificando sus hábitos de compra; tal situación ha direccionando el actuar de las empresas hacia nuevos modelos de negocios en entornos digitales a través del comercio electrónico (*e-commerce*) encontrando nuevas oportunidades de crecimiento empresarial. Esta investigación es de carácter descriptivo y tiene como objetivo realizar un análisis del *e-commerce* en las empresas colombianas a partir de un diagnóstico, identificando fortalezas y debilidades para luego recomendar algunas acciones que impulsen a su fortalecimiento en las empresas del país. El artículo muestra cómo, aunque el *e-commerce* ha tenido un avance significativo en el sector empresarial actualmente, aún hay temor entorno a este canal y por tanto, falta impulso en su desarrollo.

Palabras-clave: e-commerce; comercio electrónico, empresas; mercado; marketing; crecimiento empresarial

Electronic commerce (e-commerce) as a strategic ally for companies in Colombia

Abstract: Technology has become a strategic ally for companies by entering new purchasing channels in the market, Colombians are changing their purchasing habits; such situation has directed the actions of companies towards new business models in digital environments through electronic commerce (e-commerce) finding new opportunities for business growth. This research is descriptive in nature and aims to carry out an analysis of e-commerce in Colombian companies based on a diagnosis, identifying strengths and weaknesses and then recommending some actions that promote its strengthening in the country's companies. The article shows how, although e-commerce has made significant progress in the business sector today, there is still fear surrounding this channel and, therefore, there is a lack of momentum in its development

Keywords: e-commerce; electronic commerce, companies; market; marketing; business growth

1. Introducción

En Colombia, el comercio electrónico o e-commerce se posiciona como un factor estratégico clave en las empresas y la economía del país (Asobancaria, 2019). A partir de la revolución tecnológica como el internet y la incursión de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación – TIC ha dado paso al avance de nuevas actividades, a la digitación de procesos y a la exploración de nuevos segmentos de mercado, donde las actividades comerciales han saltado al canal digital a través del e-commerce, con la compra y venta de productos (bienes/servicios) por medios electrónicos (Asobancaria, 2019).

En el país, el comercio electrónico (e-commerce en adelante) ha tenido un crecimiento importante durante los últimos años (Asobancaria, 2019; CCCE, 2019); pasando por una dinámica de constante evolución y desarrollo en el entorno empresarial; la cultura por la compra y venta en internet, si bien es reciente en Colombia, no significa que este rezagada en comparación con otros países en América Latina (CCCE, 2019; Asobancaria, 2019), el cual representa ventajas competitivas y oportunidades de desarrollo empresarial. Sin embargo, es necesario tener un mayor dinamismo y asumir nuevos retos para lograr una mayor consolidación por este canal digital en las empresas del país (CCCE, 2019; Asobancaria, 2019).

No obstante, el problema se da cuando, a pesar, de contar con informes sobre e-commerce en el país, no se evidencia un estudio que presente el análisis del e-commerce en las empresas colombianas a partir de un diagnóstico, identificando fortalezas y debilidades para luego recomendar algunas acciones que impulsen al fortalecimiento del e-commerce en las empresas del país. Ante esta situación, surge la pregunta ¿Cuál es el análisis del e-commerce a partir del diagnóstico en las empresas colombianas y cuáles son las acciones a recomendar para su fortalecimiento en las empresas colombianas?

A partir de esta pregunta, y teniendo en cuenta la importancia que representa el e-commerce en las empresas como aliado estratégico, al atender nuevas necesidades de los clientes, al satisfacer nuevos hábitos de compra, al incursionar en nuevos segmentos de mercado, lo que representa nuevas oportunidades de crecimiento empresarial a partir de la cultura de las compras on-line; lo que motivó al desarrollo de este estudio. El presente artículo tiene como objetivo principal realizar un análisis del e-commerce en las empresas colombianas a partir de un diagnóstico, identificando fortalezas y debilidades para luego recomendar algunas acciones que impulsen al fortalecimiento del e-commerce en las empresas del país. Esta investigación es de carácter descriptivo y empírico.

El artículo presenta la siguiente estructura, una fundamentación teórica, la cual presenta los antecedentes como estudios gubernamentales, gremiales y sectoriales objeto de análisis y discusión en el presente artículo e investigaciones desarrolladas previamente. Posterior a esto, se presenta el método de la investigación, los resultados y discusión sobre los hallazgos del estudio y con base en éste, se recomienda(n) alguna(s) acción(es) que mejor aplique(n), para el fortalecimiento del e-commerce en las empresas del país, y finalmente se plantean unas conclusiones.

2. Marco Teórico

El comercio electrónico también conocido como e-commerce (Electronic Commerceen inglés), es una modalidad de comercio relativamente nueva (Fernández Portillo, 2015), en términos conceptuales se encuentran las siguientes definiciones:

Para Torres Castañeda & Guerra Zavala (2012) consiste en "realizar transacciones comerciales electrónicamente y corresponde a cualquier actividad en la que las empresas y los consumidores interactúan y hacen negocios entre sí por medio de los medios electrónicos". Sanabria Díaz, Torres Ramírez, & López Posada (2016) lo definen como "cualquier forma de transacción comercial en que las partes interactúan electrónicamente, en lugar de intercambio o contacto físico directo (de persona a persona) aplicado principalmente a la compra y venta de información, productos y servicios a través de internet". Oropeza (2018) hace énfasis en la división del comercio tradicional y el comercio electrónico. El primero corresponde a la relación comercial inter-personas; entre tanto, el segundo está mediado por elementos tecnológicos en la actividad económica-comercial, donde las TIC desempeñan un cambio importante en las negociaciones. Corrales Liévano & Gil Herrera (2018) hacen énfasis en el "manejo de las tecnologías de información y comunicación (TIC) como vehículo desarrollador del comercio electrónico (compra y venta de productos y/o servicios) y de las connotaciones estrictamente corporativas en torno a esto". Calvillo (2019) señala que es la compra en línea y afirma que el futuro del comercio está en la convivencia entre los dos canales, el comercio tradicional y el comercio electrónico, y en las diferentes modalidades que existen y surjan producto de la tecnología para hacer cada vez mejor la experiencia de compra del consumidor. A nivel corporativo se encuentran las siguientes definiciones:

La Organización Mundial del Comercio – OMC (2020) define comercio electrónico como "la producción, distribución, comercialización, venta o entrega de bienes y servicios por medios electrónicos". La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico – OCDE (2020) lo define como "la venta o compra de bienes o servicios que se realiza a través de redes informáticas con métodos específicamente diseñados para recibir o colocar pedidos". La Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE (2019) establece "cualquier transacción para la venta de bienes y servicios efectuada sobre redes de computadores por medio de métodos específicamente diseñados con el propósito de recibir el pedido, independientemente si el pago y la entrega de los bienes ocurren en línea". El Observatorio eCommerce (CCCE, 2019) define como factor de contextualización la cadena de valor en el comercio electrónico, es la "secuencia de etapas interrelacionadas donde se desarrollan actividades que le permiten a un establecimiento poner a disposición un bien o servicio, comercializarlo, garantizar el acceso por parte de los compradores y garantizar el servicio postventa del producto". Para la Secretaría de Industria y Comercio – SIC (2019) hace referencia a "la realización de actos, negocios u operaciones mercantiles concertados a través del intercambio de mensajes de datos telemáticamente cursados entre proveedores y los consumidores para la comercialización de productos y servicios" (Ley 1480 de 2011, art. 49). La Comisión de Regulación de Comunicaciones – CRC (2017) sostiene que consiste "en la compra y venta de productos, o de servicios, a través de medios electrónicos, principalmente Internet y otras redes de datos". Ahora bien, en el análisis de estas definiciones se encuentran 4

(cuatro) factores en común que influyen e intervienen; la realización de una actividad, la consolidación de una operación, los actores del proceso y los medios utilizados para desarrollar la actividad (ver figura 1). Igualmente, se encuentra que el concepto se enmarca en un contexto comercial y un contexto tecnológico; los tres primeros factores identificados (actividad, operación y actores) comprenden el contexto comercial, y el último factor (medios) el contexto tecnológico.

Por lo anterior, se define comercio electrónico o e-commerce como una modalidad de negociación para la compra y venta de productos (bienes/servicios) mediado por transacciones comerciales que trascienden en órdenes de pedido entre vendedores y compradores haciendo uso de internet y medios electrónicos como páginas web, redes sociales, dispositivos y aplicaciones móviles. De esta manera, el e-commerce genera nuevas oportunidades de crecimiento empresarial, ante un panorama en dónde los hábitos de compra han venido cambiando como resultado de los avances tecnológicos (Limas Suárez, Vargas Soracá, & Salazar Araujo, 2019). En este sentido, autores coinciden en establecer que el futuro de las empresas está en la convivencia e interacción entre el comercio tradicional y el comercio electrónico, al igual que hacer cada vez mejor la experiencia de compra del cliente.

Fuente. Elaboración propia a partir de autores varios

Figura 1 – Concepto de Comercio Electrónico (*e-commerce*)

Igualmente, en la literatura se encuentra la tipología de las transacciones; corresponde a las diversas relaciones comerciales en el que intervienen cualquier posible combinación de agentes (ver tabla 1): consumidores (C), empresas (B) o gobiernos (G). La tipología se realiza con base en la interacción entre las partes (Asobancaria, 2019; Observatorio eCommerce, 2019; CCCE, 2019):

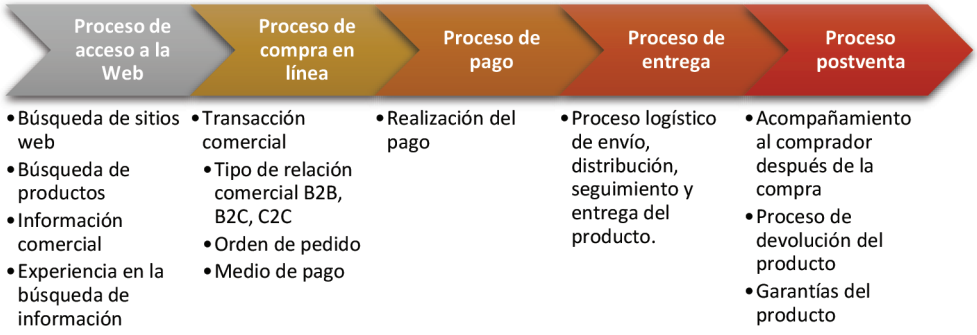
Tipo	Descripción	Ejemplo
B2B (Business-to-Business)	Transacción comercial entre dos empresas	Proveedores e intermediarios: la comercialización de productos agrícolas e industriales, autopartes, etc.
B2C (Business-to-Consumer)	Transacción comercial entre empresas y consumidores	Tiendas en línea: moda, zapatos, electrodomésticos, etc.
C2C (Consumer-to-Consumer)	Transacción comercial entre consumidores	Tiendas de clasificados
B2C/G2B (Business-to-Consumer/Government-to-Business)	Transacciones del "Gobierno Electrónico" y corresponde a transacciones entre Gobierno y personas/empresas	Portales digitales de la administración pública
B2E (Business-to-Employee)	Transacciones comerciales entre empresas con sus trabajadores	Asociados, afiliados, etc.

Fuente. Elaboración propia a partir de autores varios

Tabla 1 – Tipos de comercio electrónico

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico – OCDE (2020) y la Comisión de Regulación de Comunicaciones – CRC (2017), la tipología de comercio electrónico se ha mantenido a lo largo del siglo XXI, el segmento de mayor representación es B2B obteniendo el 90% del valor de las ventas. El 10% restante lo conforman los segmentos B2C, B2G y C2C.

Por otra parte, a fin de generar mayor valor en la experiencia con los clientes a partir del e-commerce es necesario conocer el proceso por el que se atraviesa cuando se hace uso de esta modalidad de negocio (ver figura 2). El proceso comprende la siguiente estructura (Asobancaria, 2019; Observatorio eCommerce, 2019; CCCE, 2019):



Fuente. Elaboración propia a partir de autores varios

Figura 2 – Proceso de Comercio Electrónico (*e-commerce*)

En este proceso también interviene las actividades de comunicación y soporte tecnológico (Asobancaria, 2019); así como las actividades de marketing digital, entendido como una herramienta para la aplicación de estrategias orientadas a detectar oportunidades en los mercados a través de medios digitales como sitios web, las redes sociales y el apoyo del e-mail marketing, generando comunicación de valor a los clientes y estableciendo relaciones duraderas y permanentes con los usuarios (Bricio Samaniego, Calle Mejía, & Zambrano Paladines, 2018; Limas Suárez, 2017; Mancera Fandiño, 2013) .

A nivel gubernamental y gremial se encuentran los siguientes aportes que serán objeto de análisis para realizar el diagnóstico en la presente investigación:

- Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2020. *Impacto del Covid-19 sobre el comercio electrónoco en Colombia;* presenta algunas cifras del *e-commerce* a partir de la crisis pública en el país.
- Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2019. *Primera Medición de indicadores - Tendencias de la oferta de bienes y servicios en línea;* presenta los principales resultados de la primera medición de Indicadores de oferta del Comercio electrónico adelantada entre los meses de abril y junio de 2019.
- Superintendencia de Industria y Comercio – SIC, 2019. *Guía sobre el tratamiento de datos personales para fines de comercio electrónico;* presenta sugerencias en la utilización de datos personales para realizar actividades de comercio electrónico.
- Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia – ASOBANCARIA, 2019. *E-Commerce, crecimiento y ecosistema digital en Colombia;* donde realiza una revisión del ecosistema del ECommerce en Colombia, conceptos básicos, crecimiento, regulación y los principales retos de cara al 2020 en esta materia
- Comisión de Regulación de Comunicaciones – CRC, 2020. *Agenda Regulatoria para el periodo 2020 - 2021. Planeación Estratégica diciembre de 2019;* presenta actividades, proyectos y estudios.
- Observatorio eCommerce – OC, 2019. Medición de Indicadores de consumo del Observatorio eCommerce; presenta los principales resultados de la primera medición de Indicadores de consumo del eCommerce adelantada entre los meses de octubre y diciembre de 2018

3. Metodología

Esta investigación es de carácter descriptivo, corresponde a un estudio documental e investigativo soportado principalmente en consulta de investigaciones previas, artículos de investigación, proyectos de investigación, documentos, e informes divulgados por estudios a nivel gubernamental y gremial. El aporte del documento se refleja en el enfoque, las reflexiones y las conclusiones.

4. Resultados y discusión

Los avances tecnológicos del siglo XXI han modificado las formas de interacción y comunicación (Limas Suárez, Vargas Soracá, & Salazar Araujo, 2019), este suceso ha transcendido en el entorno empresarial y en la forma de realizar negocios, lo que ha

conducido a que emerja y se desarrolle nuevas modalidades de comercio, es el caso del comercio electrónico lo que hoy en día se conoce como e-commerce.

Esta modalidad de compra es dinámica y ha tenido una marcada aceptación en el mercado digital, de ahí su evolución y desarrollo, representa una alternativa benéfica, cómoda y segura para adquirir productos, lo que representa una ventaja y oportunidad de crecimiento empresarial. Además, facilita segmentar el mercado ya sea por hábitos de consumo, hábitos de compra, así como identificar perfiles basados en la experiencia del cliente a fin de atender mejor a sus requerimientos.

En este sentido, el e-commerce se convierte en una estrategia competitiva para las empresas, la clave para conseguir y conservar clientes es entender sus necesidades y establecer procesos de compra mejor que los competidores proporcionando mayor valor para lograr establecer y mantener relaciones positivas y confiables y así generar ventaja competitiva (Limas Suárez, 2012).

El e-commerce "más que una tendencia, es hoy una necesidad para las empresas que buscan el crecimiento de sus negocios y la conquista de nuevos mercados; es el presente y el futuro de los negocios" (Procolombia, 2020; MinTIC, 2019). A continuación, se realiza un análisis *del e-commerce* en las empresas colombianas a partir de un diagnóstico, identificando fortalezas y debilidades para luego recomendar algunas acciones que impulsen a su fortalecimiento en las empresas del país. Para ello, se toma como soporte de análisis, y a fin de identificar los factores claves que representan una fortaleza o una debilidad, los siguientes informes:

- Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2020. *Impacto del Covid-19 sobre el comercio electrónoco en Colombia*.
- Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2019. *Primera Medición de indicadores - Tendencias de la oferta de bienes y servicios en línea*.
- Superintendencia de Industria y Comercio – SIC, 2019. *Guía sobre el tratamiento de datos personales para fines de comercio electrónico*.
- Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia – ASOBANCARIA, 2019. *E-Commerce, crecimiento y ecosistema digital en Colombia*.
- Comisión de Regulación de Comunicaciones – CRC, 2020. *Agenda Regulatoria para el periodo 2020 - 2021. Planeación Estratégica diciembre de 2019*.
- Observatorio eCommerce – OC, 2019. Medición de Indicadores de consumo del Observatorio eCommerce.

Por fortalezas se entienden aquellas actividades o factores que se desarrollan bien e influyen a favor de la empresa logrando los objetivos; entre tanto, las debilidades corresponden a aquellas actividades o factores que limitan e inhiben o dificultan alcanzar los objetivos con éxito en la organización (Limas Suárez, 2018) (Prieto Herrera, 2004). Las fortalezas y debilidades identificadas en el estudio se presentan a continuación (ver tabla 2):

FACTORES CLAVE	
FORTALEZAS	**INFORME DE REFERENCIA**
1. Nuevo modelo de negocio: compra y venta	Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2020 Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2019 Superintendencia de Industria y Comercio – SIC, 2019 Asobancaria, 2019

FACTORES CLAVE	
2. Conquista de nuevos mercados	Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2019 Asobancaria, 2019 Observatorio eCommerce – OC, 2019
3. Acceso a mayor número de clientes potenciales	Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2019 Asobancaria, 2019 Observatorio eCommerce – OC, 2019
4. Acceso de los clientes a los portales web y tiendas virtuales	Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2020 Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2019 Asobancaria, 2019 Observatorio eCommerce – OC, 2019
5. Mayor conocimiento de hábitos y preferencias de compra	Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2020 Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2019 Asobancaria, 2019 Observatorio eCommerce – OC, 2019
6. Adaptación y desarrollo de habilidades tecnológicas de los clientes	Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2020 Comisión de Regulación de Comunicaciones – CRC, 2020-2021 Asobancaria, 2019 Observatorio eCommerce – OC, 2019
7. Altos niveles de fidelización de clientes	Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2019 Observatorio eCommerce – OC, 2019
8. Mayor ofrecimiento de nuevos productos	Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2019 Observatorio eCommerce – OC, 2019
9. Mayor información, acceso y disponibilidad de productos	Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2020 Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2019 Observatorio eCommerce – OC, 2019
10. Diferenciación de marcas y productos	Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2020 Observatorio eCommerce – OC, 2019
11. Comodidad en la adquisición de productos	Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2019 Observatorio eCommerce – OC, 2019
12. Facilidad del proceso de compra por el cliente	Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2020 Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2019 Observatorio eCommerce – OC, 2019
13. Simplificación en el proceso de compra	Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2019 Observatorio eCommerce – OC, 2019
14. Facilidad en la comparación de precios	Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2020 Observatorio eCommerce – OC, 2019
15. Uso de diferentes modalidades de pago	Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2019 Asobancaria, 2019 Observatorio eCommerce – OC, 2019
16. Cercanía a los consumidores como canal de distribución	Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2020 Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2019 Asobancaria, 2019 Observatorio eCommerce – OC, 2019
17. Proceso logístico: envío, distribución y entrega del producto)	Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2019 Observatorio eCommerce – OC, 2019

FACTORES CLAVE	
18. El proceso logístico en tiempo se ajusta a las expectativas del cliente	Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2019 Observatorio eCommerce – OC, 2019
19. La promoción y publicidad de productos en línea: ofertas/descuentos on-line	Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2019 Observatorio eCommerce – OC, 2019
20. Expansión temporo-espacial: comprar/vender en cualquier momento/lugar y hora del día	Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2019 Observatorio eCommerce – OC, 2019
21. Aumento de la participación en el mercado	Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2019 Asobancaria, 2019 Observatorio eCommerce – OC, 2019
22. Crecimiento en ventas	Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2020 Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2019 Asobancaria, 2019; Observatorio eCommerce – OC, 2019
23. Mayor nivel de ventas en mercados nacionales	Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2019 Asobancaria, 2019; Observatorio eCommerce – OC, 2019
24. Reducción de costos por infraestructura física	Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2020
25. Reducción de costos de operación	Comisión de Regulación de Comunicaciones – CRC, 2020-2021
DEBILIDADES	**INFORME DE REFERENCIA**
1. Baja presencia de las Pymes en la red	Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2020 Comisión de Regulación de Comunicaciones – CRC, 2020-2021
2. Cultura organizacional en torno al desarrollo tecnológico e innovación digital	Comisión de Regulación de Comunicaciones – CRC, 2020-2021
3. Lenta adaptación y desarrollo de competencias tecnológicas, manejo de plataformas tecnológicas y negocio electrónico de las empresas	Comisión de Regulación de Comunicaciones – CRC, 2020-2021
4. Inversión en tecnología, herramientas digitales, desarrollo software, patentes, etc.	Comisión de Regulación de Comunicaciones – CRC, 2020-2021
5. Capacitación en el manejo de herramientas tecnológicas y digitales	Comisión de Regulación de Comunicaciones – CRC, 2020-2021
6. Desconfianza a plataformas digitales especialmente en el proceso de pago (hurtos/fraude)	Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2019 Superintendencia de Industria y Comercio – SIC, 2019 Observatorio eCommerce – OC, 2019
7. Desconfianza en la entrega de información personal y bancaria	Comisión de Regulación de Comunicaciones – CRC, 2020-2021 Superintendencia de Industria y Comercio – SIC, 2019 Observatorio eCommerce – OC, 2019
8. Sobrecostos por retenciones e impuestos a las transacciones financieras y micro pagos	Comisión de Regulación de Comunicaciones – CRC, 2020-2021
9. Competencia entre marcas	Comisión de Regulación de Comunicaciones – CRC, 2020-2021 Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2019

FACTORES CLAVE	
10. Hábitos de compra a formas tradicionales: operación y pago	Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2019 Asobancaria, 2019 Observatorio eCommerce – OC, 2019
11. Bajo nivel de ventas en mercados internacionales	Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2019 Observatorio eCommerce – OC, 2019
12. La atención posventa: devoluciones, peticiones, quejas y reclamos	Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2019 Superintendencia de Industria y Comercio – SIC, 2019 Observatorio eCommerce – OC, 2019
13. Escaso capital humano altamente calificado en diseño web, producción de contenidos, tratamiento de datos personales y experiencia en comercio electrónico	Comisión de Regulación de Comunicaciones – CRC, 2020-2021 Superintendencia de Industria y Comercio – SIC, 2019
14. Brecha digital: acceso y uso de internet	Comisión de Regulación de Comunicaciones – CRC, 2020-2021 Cámara Colombiana de Comercio Electrónico – CCCE, 2019
15. Conocimiento normativo y legal en torno al funcionamiento del comercio electrónico	Comisión de Regulación de Comunicaciones – CRC, 2020-2021 Superintendencia de Industria y Comercio – SIC, 2019

Fuente. Elaboración del autor con base en informes de referencia

Tabla 2 – Diágnostico del e-commerce en las empresas colombianas

En el análisis de las fortalezas, se observa que se encaminan en resaltar el valor del *e-commerce* como modelo de negocio, lo que facilita llegar a nuevos mercados y conquistar nuevos clientes, permite el acceso a un número mayor de clientes potenciales que se inclinan por este canal de compra a partir del ingreso a los portales web y tiendas virtuales. De igual forma, permite tener mayor conocimiento de los hábitos y preferencia de compra de los consumidores a partir de los sistemas informáticos que registran la información de compra (CRM); también, se encuentra la facilidad en la adaptación y desarrollo de habilidades tecnológicas de los clientes lo que facilita la operatividad de este modelo de negocio, y de acuerdo con la experiencia hace que se tenga un alto nivel de fidelización de clientes; permite tener una mayor información, acceso y disponibilidad de productos; mayor diferenciación de marcas y productos, la comodidad en la adquisición productos, la facilidad del proceso de compra por el cliente, la simplificación en el proceso de compra, la facilidad en la comparación de precios, el uso de diferentes modalidades de pago (con tarjeta débito, crédito, pago contra-entrega, o a través de otros sistemas de pago PSE, Paypal, etc.), facilita la cercanía a los consumidores como canal de distribución, el proceso logístico: envío, distribución y entrega del producto al cliente, donde el tiempo del proceso se ajusta a las expectativas del cliente, favorece la promoción y publicidad digital de productos en línea a partir de los descuentos, ofertas y marketing de contenidos. Finalmente, la expansión temporo-espacial en comprar/vender en cualquier momento, lugar y hora del día, el crecimiento en ventas, en el cual el mayor porcentaje de ventas se observa en mercados nacionales, la reducción de costos por infraestructura y la reducción de los costos de operación en comparación con el comercio tradicional.

Por otra parte, en el análisis de las debilidades, se encuentra la baja presencia de las pymes en la red, la no disposición de una cultura organizacional en torno al desarrollo tecnológico e innovación digital; la lenta adaptación y desarrollo de competencias tecnológicas a nivel empresarial, así como en el manejo de plataformas tecnológicas y en la adaptación del comercio electrónico; la limitada inversión en tecnología, herramientas digitales, desarrollo de software, patentes, etc., y por tanto la falta de capacitación en el manejo de herramientas tecnológicas y digitales. También se encuentra la desconfianza a plataformas digitales especialmente en el proceso de pago (hurtos/fraudes) tanto de las empresas como de los clientes, la desconfianza en la entrega de información personal y bancaria, los sobrecostos por compra on-line como retenciones e impuestos a las transacciones financieras y micro pagos; la alta competencia entre marcas; los hábitos de compra a formas tradicionales: operación y pago; el bajo nivel de ventas en mercados internacionales; la atención posventa: devoluciones, peticiones, quejas y reclamos; el escaso capital humano altamente calificado en diseño web, producción de contenidos, tratamiento de datos personales y experiencia en comercio electrónico; la brecha digital respecto al acceso y uso de internet en especial en periferias y zonas en donde no se cuenta con conectividad; y por último el escaso conocimiento normativo y legal en torno al funcionamiento del comercio electrónico.

Las fortalezas identificadas corresponden a los factores que se deben mantener y repotenciar para beneficio de las empresas. Entre tanto, las debilidades una vez identificadas, se deben vencer y reducir al mínimo de manera que se puedan transformar en fortalezas para la empresa. De esta manera, se recomiendan algunas acciones que impulsen al fortalecimiento del comercio electrónico o *e-commerce* en las empresas del país (ver tabla 3).

FACTOR CLAVE	EVALUACIÓN	ACCIONES ESTRATEGICAS
Baja presencia de las Pymes en la red	Debilidad	Incursionar e implementar el comercio electrónico como alternativa de compra en la empresa para su crecimiento y fortalecimiento
Nuevo modelo de negocio: compra y venta	Fortaleza	
Crecimiento en ventas	Fortaleza	
Aumento de la participación en el mercado	Fortaleza	
Reducción de costos por infraestructura física	Fortaleza	
Reducción de costos de operación	Fortaleza	
Conquista de nuevos mercados	Fortaleza	Diseñar plan de marketing (segmento, estrategias, acciones operativas). Establecer estrategias de marketing digital y marketing de contenidos que permitan la conquista de nuevos clientes
Acceso a mayor número de clientes potenciales	Fortaleza	
Acceso de los clientes a los portales web y tiendas virtuales	Fortaleza	
Mayor conocimiento de hábitos y preferencias de compra	Fortaleza	Realizar investigaciones de mercado a fin de identificar hábitos de consumo, hábitos de compra, así como identificar perfiles de consumidores para atender mejor a sus necesidades y deseos
Adaptación y desarrollo de habilidades tecnológicas de los clientes	Fortaleza	

FACTOR CLAVE	EVALUACIÓN	ACCIONES ESTRATEGICAS
Altos niveles de fidelización de clientes	Fortaleza	Implementar estrategias de creación de lealtad de clientes para lograr mayor % de fidelización
Mayor ofrecimiento de nuevos productos	Fortaleza	Diseñar catálogos digitales e implementar marketing de contenidos para entregar información del producto
Mayor información, acceso y disponibilidad de productos	Fortaleza	
Diferenciación de marcas y productos	Fortaleza	Implementar estrategias publicitarias y/o promocionales para posicionamiento de la ventaja competitiva o diferencial de la marca o empresa
Comodidad en la adquisición de productos	Fortaleza	Incentivar la compra on-line facilitando el proceso, ofreciendo una presentación atractiva de productos, facilitar el envío y hacer seguimiento al proceso postventa, establecer estrategias de satisfaccción (experiencia de compra)
Facilidad del proceso de compra por el cliente	Fortaleza	
Simplificación en el proceso de compra	Fortaleza	
Facilidad en la comparación de precios	Fortaleza	Hacer seguimiento de precios frente a la competencia como parametro para crear la estrategia de precios
Uso de diferentes modalidades de pago	Fortaleza	Indagar e implementar diferentes modalidades de pago que faciliten el proceso de compra
Cercanía a los consumidores como canal de distribución	Fortaleza	Mantener el contacto con lo cliente informando de nuevos productos, ofertas exclusivas, ventajas de compra on-line, etc.
Proceso logístico: envío, distribución y entrega del producto	Fortaleza	Mejora continua en el proceso logístico: hagilidad en el envío, la distribución y la pronta entrega del producto a fin de que el tiempo del proceso se ajuste a las expectativas del cliente.
El proceso logístico en tiempo se ajusta a las expectativas del cliente	Fortaleza	
La promoción y publicidad de productos en línea: ofertas/descuentos on-line	Fortaleza	Diseñar promoción y publicidad on-line de productos por medio de email marketing, banner, en móviles, redes sociales, plataformas online, pop-up, otros.
Expansión temporo-espacial: comprar/vender en cualquier momento/lugar y hora del día	Fortaleza	Informar a los clientes las ventajas de las compras on-line en la publicidad o promoción a fin de incentivar la compra a través de diferentes herramientas de comunicación (tradicional/digital)
Hábitos de compra a formas tradicionales: operación y pago	Debilidad	
Mayor nivel de ventas en mercados nacionales	Fortaleza	Expasión, abastecimiento y cubrimiento de productos de la empresa a nivel nacional para mayor cobertura
Cultura organizacional en torno al desarrollo tecnológico e innovación digital	Debilidad	Implementar una cultura organizacional en torno a nuevos modelos de negocio como el *e-commerce* en la empresa para su desarrollo

FACTOR CLAVE	EVALUACIÓN	ACCIONES ESTRATEGICAS
Lenta adaptación y desarrollo de competencias tecnológicas, manejo de plataformas tecnológicas y negocio electrónico de las empresas	Debilidad	Innovar en tecnología y en la incursión en nuevas plataformas tecnológicas y herramientas digitales que le permitan el crecimiento y fortalecimiento empresarial en el entorno digital y de la época
Inversión en tecnología, herramientas digitales, desarrollo software, patentes, etc.	Debilidad	
Capacitación en el manejo de herramientas tecnológicas y digitales	Debilidad	Recibir capacitación en herramientas tecnológicas y digitales a fin de facilitar la adopción e implementación en la empresa así como resaltar y aprovechar sus beneficios
Desconfianza a plataformas digitales especialmente en el proceso de pago (hurtos/fraude)	Debilidad	Generar confianza en los clientes respecto al proceso de pago, estableciendo canales de comunicación para aclarar dudas e inquietudes del proceso. Capacitarse sobre el marco normativo, legal y jurídico del comercio electrónico, así como el tratamiento de datos personales para conocimiento y seguridad
Desconfianza en la entrega de información personal y bancaria	Debilidad	
Conocimiento normativo y legal en torno al funcionamiento del comercio electrónico	Debilidad	
Sobrecostos por retenciones e impuestos a las transacciones financieras y micro pagos	Debilidad	Es importante conocer las cargas impositivas de este canal de venta a fin de tenerlo en cuenta en los planes de marketing y diseño de estrategias
Competencia entre marcas	Debilidad	Identificar principales competidores de la empresa, hacer seguimiento y realizar benchmarking para implementar las mejores prácticas
Bajo nivel de ventas en mercados internacionales	Debilidad	Contemplar la expansión internacional para abarcar nuevos clientes atendiendo nuevos segmentos de mercado
La atención posventa: devoluciones, peticiones, quejas y reclamos	Debilidad	Atender prioritariamente este proceso final de la compra, no descuidarlo a fin de generar la recompra, fidelidad y satisfacción del cliente
Escaso capital humano altamente calificado en diseño web, producción de contenidos, tratamiento de datos personales y experiencia en comercio electrónico	Debilidad	Acudir a los centros de capacitación y asesoría de las cámara de comercio y cámara del comercio electronico que impulsan el desarrollo del e-commerce, así como a los centros universitarios y profesionales publicitarios y carreras afines
Brecha digital: acceso y uso de internet	Debilidad	Establecer nuevas alternativa de compra en la población con acceso a internet, sino se cuenta con conectividad seguramente se tenga la tienda tradicional

Fuente. Elaboración del autor

Tabla 3 – Acciones estratégicas del e-commerce en las empresas colombianas

Las empresas deben desplegar todo su potencial para lograr exitosamente el desarrollo del comercio electrónico, para esto es necesario potencializar las ventas por este canal digital y acudir a la transformacíón y desarrollo de actividades operativas, tecnológicas, administrativas y de comercialización que permitan este propósito; con base en este requerimiento giran las acciones estratégicas propuestas en este estudio.

Por otro lado, las empresas deben partir de la concepción que el comercio electrónico es una realidad (CCCE, 2019), que cada día coge más fuerza y acogida por parte de los usuarios que ven en el mismo una importante alternativa de compra; por tanto, las empresas deben responder a esa misma dinámica, atendiendo a estas necesidades y requerimientos que exige el mercado digital e incursionar con mayor fuerza en este canal que requiere de mayor exploración y aprovechamiento de todo su potencial.

Ahora bien, ante la crisis mundial por la pandemia del Covid-19, el comercio electrónico se repontencializó en las empresas como canal alterno de comercialización, al tiempo como dinamizador de la economía del país. De esta manera, se hace imperioso la apropiación del e-commerce por parte del sector empresarial a fin de resistir a esta crisis como mencanismo de permanencia y sostenimiento del ecosistema empresarial; igualmente, ha permitido la continuidad parcial o total de las actividades económicas ante la necesidad de cambio a gran velocidad en esta nueva realidad que ha requerido grandes cambios y desafios especialmente del sector empresarial.

Ante esta coyuntura, el e-commerce se ha convertido en la mejor alternativa para que las empresas se mantengan fuertes en el mercado permitiendo el abastecimiento de productos; de igual forma, la empresas se puedan beneficiar de los procesos que trae consigo la transformación digital y de este modo disminuir la brecha digital especialmente en las mipymes del país. Además, representa una serie de oportunidades para los empresaarios como la reducción de costos, la apertura de nuevos mercados, la captación de nuevos clientes, el diseñar nuevos productos atendiendo a las necesidades actuales de los clientes, y la activición de las ventas en el entorno digital, entre otras.

6. Conclusiones

A raíz de los avances tecnologícos como resultado de la era digital del siglo XXI, a dado paso a nuevos modelos de negocio en las empresas. El *e-commerce* es una nueva modalidad de negociación para la compra y venta de productos por internet, el estudio resalta la importancia de este canal de comercialización que cada día adquiere más impulso y la necesidad de su implementación en las empresas del país como canal alterno de comercialización.

El estudio tuvo por objetivo realizar un análisis *del e-commerce* en las empresas colombianas a partir de un diagnóstico, identificando fortalezas y debilidades para luego recomendar algunas acciones que impulsen a su fortalecimiento en las empresas del país. Como resultado se obtuvo que aunque el e-commerce ha tenido un avance significativo en el sector empresarial actualmente, aún hay temor entorno a este canal y por tanto, falta impulso en su desarrollo. Por tal razón, se recomendaron algunas acciones direccionadas a incursionar e implementar el comercio electrónico como alternativa de compra en las empresas, potencializar planes y estrategias de marketing (digital y de

contenidos), medios de comunicación, así como fortalecer la capacidad tecnológica y de operación y finalmente, contar con personal capacitado a fin de facilitar el proceso en las empresas.

Toda empresa debe estar a la vanguardia de los cambios tecnológicos y digitales, puesto que la innovación es una factor determinante y fundamental en la dinámica empresarial. Esta modalidad de compra es dinámica y ha tenido una marcada aceptación en el mercado digital, de ahí su evolución y desarrollo, representa una alternativa benéfica, cómoda y segura para adquirir productos, lo que representa una ventaja y oportunidad de crecimiento empresarial. A raíz de la crisis de salud pública por la pandemia mundial de Covid-19, ha forzado a que las empresas replanteen la forma de vender y aceleren el proceso en la incursión a este canal de comercialización; para de esta manera, responder a las necesidades de la sociedad actual.

Se espera que esta investigación, sea soporte para resaltar la necesidad de implementar nuevos canales de comercialización en las empresas, el e-commerce se convierte en una estrategia competitiva para las organizaciones. Los resultados de esta investigación, deben ser el origen para nuevos estudios que conlleven a fortalecer las acciones del comercio electrónico en las empresas y permita nuevas propuestas que repercutan en un mayor posicionamiento y desarrollo de este canal de comercialización en las empresas del país.

Referencias

Asobancaria. (2019). *E-Commerce, crecimiento y ecosistema digital en Colombia*. Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia - ASOBANCARIA. Bogotá D.C.: Semana Económica. https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/1213.pdf

Bricio Samaniego, K., Calle Mejía, J., & Zambrano Paladines, M. (2018). El marketing digital como herramienta en el desempeño laboral en el entorno ecuatoriano: estudio de caso egresados de la Universidad de Guayaquil. *Revista Universidad y Sociedad, 10*(4), 103-109. http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus

Calvillo, E. (2019). *Comercio Electrónico*. México: Deloitte. Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C.

CCCE. (2019). *Medición de indicadores - Tendencias de la oferta de bienes y servicios en línea*. Bogotá D.C.: Cámara Colombiana de Comercio Electrónico - CCCE. https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-102717_recurso_1.pdf

CCCE. (2020). *Impacto del Covid-19 sobre el comercio electrónoco en Colombia*. Bogotá D.C.: Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MinTIC. https://www.ccce.org.co/noticias/covid-impacto-informe-comercio-electronico-colombia/

Comisión de Regulación de Comunicaciones. (2017). *El comercio electrónico en Colombia, análisis integral y perspectivas regulatorias*. Bogotá D.C.: Documento soporte. Versión Comité de Comisionados. https://www.crcom.gov.co/recursos_user/2017/ComElecPtd_0.pdf

Comisión de Regulación de Comunicaciones. (2020). *Agenda Regulatoria para el periodo 2020 - 2021. Planeación Estratégica diciembre de 2019*. Bogotá D.C.: Comisión de Regulación de Comunicaciones - CRC.

Congreso de la República. (12 de octubre de 2011). Ley 1480 de 2011. *Por medio de la cualse expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones*. Bogotá D.C.

Corrales Liévano, J. D., & Gil Herrera, R. d. (2018). Efecto del comercio electrónico en empresas tradicionales del sector comercial en Colombia. *Revista Global de Negocios, 6*(2), 41-50.

Fernández Portillo, A. (2015). Comercio Electrónico (e-commerce): aproximación biblliométrica y económica. *Tesis de grado. Master en Dirección de Empresas TIC. Universidad de Extremadura*. España.

Limas Suárez, S. J. (2012). *Marketing empresarial. Dirección como estrategia competitiva* (primera ed.). Bogotá D.C, Colombia: Editorial Ediciones de la U.

Limas Suárez, S. J. (2017). La internacionalización de los mercados, eje de desarrollo económico y empresarial. Caso: empresa Alpina. En Academia Journals, *Aplicación del saber: casos y experiencias* (Vol. 3, págs. 3440-3445). Villa Hermosa, Tabasco, México. https://drive.google.com/file/d/1hWzEqKooGJzfdnBSY9aqP-SLGb1fOexI/view

Limas Suárez, S. J. (2018). El sector farmacéutico, eje de desarrollo estratégico. Una perspectiva desde el ámbito local. *Revista Innovar, 28*(69), 149-173. doi:https://doi.org/10.15446/innovar.v28n69.71733

Limas Suárez, S. J., Vargas Soracá, G., & Salazar Araujo, E. J. (2019). La comunicación corporativa y su influencia a través de la publicidad digital. Un estudio en productos de la línea cosmética y cuidado corporal en el departamento de Boyacá (Colombia). *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, E20*, 126-138. http://www.risti.xyz/issues/ristie20.pdf

Mancera Fandiño, J. P. (2013). *La era del marketing digital y las estrategias publicitarias en Colombia. Tesis*. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia. http://www.fce.unal.edu.co/media/files/UIFCE/Administracion/Marketing_Digital_y_las_Estrategias_Publicitarias_en_Colombia.pdf

MinTIC. (3 de abril de 2019). ProColombia lanzó 'Colombia a un clic' para impulsar el e-commerce. *Ministerio de Tecnologías de la Información y las Cominicaciones - MinTIC*. https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/industria/procolombia-lanzo-colombia-a-un-clic-para-impulsar

Observatorio eCommerce. (2019). *Medición de Indicadores de consumo del Observatorio eCommerce*. Bogotá D.C: Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia - MinTIC. https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-98220_Inf_eCommerce.pdf

OCDE. (2020). *Panorama del comercio electrónico. Políticas, tendencias y modelos de negocio. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE.* París: Asociación Mexicana de Internet. https://www.oecd.org/sti/Panorama-del-comercio-electro%CC%81nico.pdf

Organización Mundial del Comercio. (2020). *Un informe de la OMC examina el papel del comercio electrónico durante la pandemia de COVID-19.* Estudios y análisis económicos. https://www.wto.org/spanish/news_s/news20_s/rese_04may20_s.htm

Oropeza, D. K. (2018). *La competencia económica en el comercio electrónico y su protección en el sistema jurídico mexicano* (Primera ed.). México: Universidad Nacional Autónoma de México. https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/10/4667/10.pdf

Prieto Herrera, J. E. (2004). *La gestión estratégica organizacional.* Bogotá: Editorial ECOE.

Procolombia. (6 de abril de 2020). Comercio electrónico, una necesidad para los exportadores colombianos. *ProColombia*. https://procolombia.co/noticias/comercio-electronico-una-necesidad-para-los-exportadores-colombianos

Sanabria Díaz, V. L., Torres Ramírez, L. A., & López Posada, L. M. (2016). Comercio electrónico y nivel de ventas en las MiPyMEs del sector comercio, industria y servicios de Ibagué. *Revista Escuela de Administración de Negocios*(80), 132-154. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20645903010

SIC. (2019). *Guía sobre el tratamiento de datos personales para fines de comercio electrónico.* Bogotá D.C.: Superintendencia de Industria y Comercio - SIC. https://www.sic.gov.co/sites/default/files/files/pdf/Guia%20SIC%20Tratamiento%20Datos%20Personales%20ComercioElectronico(1).pdf

Torres Castañeda, D. H., & Guerra Zavala, J. (2012). *Comercio Electrónico.* Eumed.net. https://www.eumed.net/ce/2012/tcgz.pdf

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 30/05/2020
Aceitação/Acceptance: 27/07/2020

DevOps en el desarrollo SaaS desde el punto de vista de los expertos

Rene Prosper-Heredia[1], Miguel Vargas-Lombardo[1]

rene.prosper@utp.ac.pa, miguel.vargas@utp.ac.pa

[1]E-health and Supercomputing Research Group (GISES), FISC, Universidad Tecnológica de Panamá, 0819-07289, Panamá City, Panamá

Pages: 252–263

Resumen: En la actualidad existe un creciente interés en el desarrollo de software orientado a servicios (SaaS) que cumplan con altos estándares, con gran rapidez y que garanticen la satisfacción del cliente o usuario con el producto. DevOps es capaz de satisfacer las necesidades antes mencionadas y poner fin a la brecha que existe entre los equipos de desarrollo y operación. No obstante, aún se debe evidenciar su impacto en el desarrollo de software. En esta investigación se realizó una revisión sistemática literaria en la que se obtuvo los principales atributos de DevOps en el desarrollo de las SaaS, se utilizó estos atributos para evidenciar el impacto de DevOps en el desarrollo de aplicaciones SaaS mediante un survey-web en donde expertos latinoamericanos expresaran su opinión en el tema.

Palabras-clave: DevOps; ingeniería de software; SaaS; Impacto; estimación.

DevOps in SaaS development from the point of view of experts

Abstract: Currently there is a growing interest in the development of service-oriented software (SaaS) that meet high standards, very quickly and that guarantee customer or user satisfaction with the product. DevOps can meet the aforementioned needs and end the gap that exists between development and operation teams. However, its impact on software development remains to be seen. In this research, a systematic literature review was conducted in which the main attributes of DevOps in SaaS development were obtained these attributes were used to evidence the impact of DevOps in the development of SaaS applications through a survey-web where Latin American experts expressed their opinion on the subject.

Keywords: DevOps; software engineering; SaaS; Impact; estimation.

1. Introducción

En la actualidad, existe un creciente interés por el desarrollo de software de forma ágil que cumplan con altos estándares de calidad que garanticen la satisfacción del cliente o usuario. Esto ha estimulado que las organizaciones incursionen en prácticas y metodologías que optimicen los tiempos de entrega sin impactar negativamente en la calidad del software.

Al mismo tiempo, con la rapidez que avanza la tecnología, estas prácticas y metodologías deben ser lo suficientemente capaces de satisfacer la exigencia de desarrollar software en las nubes, como lo pueden hacer los Software as a Services (SaaS). En tal sentido, las incursiones realizadas han llegado a buen puerto, ya que se dio paso a la creación de DevOps, capaz de satisfacer las necesidades antes mencionadas y poner fin a la brecha que existe entre los equipos de desarrollo y operación operación (Jabbari et al., 2016). Sin embargo, se debe evidenciar el impacto en el desarrollo de software.

Por lo expuesto, es importante medir el proceso de desarrollo de software, ya que es la forma más objetiva de comprender y mejorar su proceso. Atendiendo a estas consideraciones, se hace necesario realizar mediciones, pues no hay otra forma de determinar si se está mejorando o no, de otra forma las decisiones se basarían solo en evaluaciones subjetivas, lo cual puede llevar a malas estimaciones o interpretaciones erróneas del proceso (Mills & Shingler, 1988). En la presente investigación, se realizó dos evaluaciones para evidenciar el impacto de DevOps en el desarrollo de aplicaciones SaaS. Esto, bajo una revisión sistemática de la literatura, de la cual se extrae los atributos de DevOps inmersos en el desarrollo de aplicaciones orientadas a servicios o software as a service (SaaS). Estos atributos sirven como base para conocer su importancia y la opinión de los expertos en el área de DevOps; también para ser evaluados bajo un modelo de estimación de costos. Este artículo se ha organizado de la siguiente forma: en la sección 2, se realiza una revisión sistemática de la literatura para extraer los atributos de DevOps; en la sección 3, se evidencia la importancia de DevOps en el desarrollo de SaaS desde el punto de vista de los expertos en la sección 4, se muestra la discusión de la información recolectada y, finalmente, en la sección 5, se tienen las conclusiones del trabajo.

2. Antecedentes

El desarrollo de software ha adquirido importancia con el pasar de los años, tanto en el sector científico como en el industrial (Jabbari et al., 2016), esto se debe a la necesidad de entregar a sus usuarios finales, desarrolladores o stakeholders, herramientas de alta calidad en el menor tiempo posible (Debois, 2008), lo que ha permitido el surgimiento de metodologías ágiles como Programación Extrema, Scrum y Kanban, que, en poco tiempo, han logrado posicionarse dentro de la industria de software. Sin embargo, el incremento en la demanda de servicios y la competencia en el mercado, en la actualidad, ha creado la necesidad de incursionar en nuevas prácticas de desarrollo como DevOps.

Dentro de esta perspectiva, es importante señalar que el concepto DevOps fue promovido en el año 2008 por Patrick Debois (Debois, 2008) para nombrar la corriente que tiene como objetivo reducir la brecha existente entre desarrollo y operaciones; mitigando, de esta manera, la ineficiencia producida por la división organizacional entre los procesos. Así, desde su surgimiento hasta la actualidad, DevOps, al pasar de los años, ha tomado fuerza en la literatura científica (Jabbari et al., 2016), en su revisión literaria sistemática, define DevOps como "una metodología de desarrollo, que busca crear un puente entre desarrollo y operaciones, enfatizando la comunicación y la colaboración, integración continua, control de calidad y entrega con implementación automatizada utilizando un conjunto de mejores prácticas para el desarrollo". Hay que resaltar, que, dentro de la literatura científica, muchos académicos coinciden al concluir que todo el potencial que

ofrece DevOps se puede explotar al implementarse para el desarrollo de aplicaciones cloud (de Bayser et al., 2015).

Por las razones mencionadas, este trabajo se basa, en parte, en un estudio previo sobre un marco de trabajo DevOps para el desarrollo de aplicaciones SaaS. En ese estudio, se realizó una revisión sistemática literaria que detalla la relación de DevOps con el entorno cloud, las mejoras obtenidas en el desarrollo de software al implementar DevOps en el desarrollo de software, las actividades presentes de DevOps en el desarrollo de SaaS y ofrece un marco de trabajo para la implementación de las etapas de DevOps en las fases del desarrollo de una aplicación SaaS.

Reexaminando la literatura científica existente, no se encontró ningún estudio que destaque el impacto de DevOps en el desarrollo de una aplicación SaaS. En base al estudio previo, el objetivo de este proyecto de investigación es conocer el impacto que tiene DevOps en el desarrollo de software, el cual nos lleva a formular las preguntas claves de esta investigación:

Q1: ¿Cuál es el impacto de DevOps en el desarrollo de aplicaciones SaaS desde el punto de vista de los expertos?

Para responder estas interrogantes, se decidió que el mejor método para la realización de esta investigación sería utilizar las revisiones literarias sistemáticas de Barbara Kitchenham (Kitchenham et al., 2009). Para conocer la opinión de los expertos, se optó por la aplicación del método Survey-Web (P. de Marchis, 2012), (de Rada, 2012), (Eckert et al., 2017). Además, de una revisión literaria en un estudio previo, se determinó la metodología como DevOps se implementaría en el desarrollo de una aplicación SaaS. En esta investigación, es necesario extraer los atributos de DevOps que se destacan dentro del desarrollo de aplicaciones SaaS, lo cual llevó a examinar nuevamente la literatura para conocer estos atributos. En esa línea, DevOps ha sido considerado como un factor clave en el desarrollo de software (Lwakatare et al., 2019), tanto que, en (Gupta et al., 2017), se identifican sus principales etapas asociadas al ciclo del software general: Continuous Integration, Continuous Testing, Continuous Delivery, Continuous Deployment, Continuous Monitoring. Por su parte, el desarrollo de SaaS es similar, mas no igual al del software tradicional, debido a que comparte fases que se encuentran dentro del ciclo del software, por lo que es oportuno conocer las fases que inciden de forma directa con SaaS. Es por ello que, se destacan las fases dentro del ciclo de vida para el desarrollo de un software con naturaleza orientada a servicios (Espadas et al., 2008): Software Specification, Software Building, Software Deployment, Software Usage, Software Maintenance, ver tabla 1.

Fases desarrollo SaaS	DevOps Etapas	Atributos de DevOps	Referencias
Especificación de software	Integración continua	Pruebas automatizadas Prueba de métricas y políticas	(Virmani, 2015),(Patwardhan, 2016)
Construcción de software	Pruebas continuas	Pruebas automatizadas Prueba de métricas y políticas	(Virmani, 2015),(Ustinova & Jamshidi, 2015),(Stillwell & Coutinho, 2015)

Fases desarrollo SaaS	DevOps Etapas	Atributos de DevOps	Referencias
Implementación de software	Entrega continua	Patrón de ramificación Actualizaciones continuas	(Shihab et al., 2012),(Larman & Basili, 2003)
	Despliegue continuo	Automated Deployment Infrastructure as a code	(Patwardhan, 2016),(Artač et al., 2016),(Artac et al., 2017),(Mullaguru, 2015), (Hummer et al., 2013)
Uso de software Mantenimiento del software	Monitoreo continuo	Feedback Automated tools to monitor	(Patwardhan, 2016b),(Lwakatare et al., 2015),(Erich et al., 2014)

Tabla 1 – Atributos destacados de DevOps en las fases de desarrollo SaaS

Los resultados obtenidos en el análisis de la literatura nos muestran que, al implementar las etapas de DevOps en las fases del desarrollo de una aplicación SaaS, podemos obtener una lista de atributos, los cuales practica DevOps y que sobresalen al momento de desarrollar una aplicación SaaS como se observa en la Tabla 1. Inicialmente eran más de 20, atributos, se optó por reducirlos a 10, basados en su disposición a la ingeniería Software dentro de la industria actualmente y también por su participación en el desarrollo y mantenimiento de una aplicación SaaS. Asimismo, la Tabla 2 proporciona una descripción general de cada uno de estos atributos.

Atributos	Descripción	Referencia
Planificación continua	Los planes de negocios deben de ser ágiles, es decir, capaz de adaptarse rápidamente a las condiciones cambiantes del mercado; para ello, se utiliza el planeamiento continuo, que se refiere a la capacidad de poder reevaluar la situación y modificar o ajustar los planes según sea necesario por la retroalimentación del mercado.	(Virmani, 2015)
Revisión automática de código	En la revisión automatizada de código, se verifica el código desarrollado, para asegurar que se cumpla con los estándares de desarrollo de software y mejores prácticas predefinidas por la organización. La revisión automatizada de código mejora la calidad del software y, permite que facilidad al momento de modificar el código.	(Patwardhan, 2016)
Pruebas automatizadas	La preparación y ejecución de casos de pruebas, utilizando una herramienta que automatice dicho proceso, esto da como resultado una mejora en los tiempos de respuestas entre los equipos de Testing y Developers, mejora en la calidad de las pruebas y reutilización de casos de Pruebas.	(Stillwell & Coutinho, 2015)
Prueba de métricas y políticas	Establecer políticas y métricas para el desarrollo de las pruebas asegura aún más la calidad del software, que simplemente solo hacer pruebas según casos de usos.	(Virmani, 2015),(Ustinova & Jamshidi, 2015)

Atributos	Descripción	Referencia
Patrón de ramificación	Branching Pattern facilita el desarrollo paralelo en la organización, existe varios tipos de patrones para la ramificación, tales como, basados en la rama principal, según la versión, ramas basadas en funciones, en equipo, etc. Un Branching Pattern adecuado permite a los developers, trabajar en dos o más flujos de código sin afectarse entre sí.	(Shihab et al., 2012)
Lanzamientos continuos	Practica para desarrollar software, a partir del desarrollo de pequeñas características del software principal, esto permite mayor rapidez y eficiencia, de forma continua en las entregas por parte de desarrolladores.	(Larman & Basili, 2003)
Despliegue automatizado	Se refiere a automatizar el proceso de Deployment, de tal forma que permita desplegar de manera continua tanto en el ambiente de producción como en otros ambientes, es así como se reduce los errores que se pudieran provocar al momento de desplegar cualquier cambio mediante un proceso manual, además que facilita realizar backup de ser necesario.	(Patwardhan, 2016),(Artač et al., 2016)
Infraestructura como código	La infraestructura como código permite administrar componentes de infraestructura de forma automatizada usando código en lugar del proceso manual, también potencia el continuous deployment.	(Artac et al., 2017),(Mullaguru, 2015) ,(Hummer et al., 2013)
Retroalimentación	La retroalimentación en cada etapa del desarrollo de software de forma continua, para una rápida solución y mejoras continuas.	(Patwardhan, 2016),(Lwakatare et al., 2015)
Herramientas automatizadas para monitorear	El uso de herramientas para automatizar el monitoreo en producción provee un mejor control de calidad del producto ofrecido que se encuentra en operación, la información obtenida se compartirá con el equipo de developers.	(Erich et al., 2014)

Tabla 2 – Descripción de atributos destacados de DevOps en las fases de desarrollo SaaS

3. DevOps en el desarrollo SaaS desde el punto de vista de los expertos

En esta sección, se explica y desarrolla la evaluación de los atributos de DevOps, de tal manera que el instrumento utilizado para realizar esta labor es el Survey-Web, debido a que proporciona múltiples beneficios, de lo cual podemos destacar que es adecuado para profesionales del software que tienen buen acceso a Internet, gran rapidez en la recolección de información, menor costo para la investigación, además, mejora las respuestas permitiendo elementos audiovisuales y evitan errores de transcripción (de Rada, 2012). La población objetivo para este Survey- Web está constituida por 50 profesionales de software senior que trabajan o han trabajado en empresas que implementaron DevOps en su ciclo de desarrollo de software; para esto, se le dio una breve descripción y propósito del Survey-Web a cada empresa, para así elegir los profesionales que reunieran los requisitos para completar el Survey-Web. Se aplicó un método de

muestreo aleatorio simple, ya que del total de los encuestados se extrajo una muestra de 30 surveys para ser evaluada. El cuestionario del Survey-Web se desarrolló en base a 10 atributos DevOps (Planificación continua, Revisión automática de código, Pruebas automatizadas, Prueba de métricas y políticas, Patrón de ramificación, Actualizaciones continuas, Despliegue automatizado, Infraestructura como código, Retroalimentación y Herramientas automatizadas para monitorear). Para la evaluación se uso una escala de likers de 5 puntos, en donde 1 indica que no hay ningún impacto del atributo en la implementación de DevOps; mientras que la evaluación de 5, indica un impacto muy alto del atributo en la implementación de DevOps. La escala Likert es una escala psicométrica utilizada por los investigadores para capturar las respuestas de los encuestados. Esta escala supone que la distancia entre cada elemento es igual (Joshi et al., 2015).

3.1. Análisis de datos y resultados.

Para evaluar los resultados obtenidos de la encuesta, se analizó cada atributo de manera individual, por lo cual el método apropiado para analizar la encuesta ha sido *Likert-Type* (Harpe, 2015). También se evaluó la fiabilidad de los atributos y se verificó utilizando el Alfa de Cronbach, el cual determina cuán estrechamente se relacionan entre sí los elementos de un grupo, midiendo la consistencia interna de los elementos en un conjunto de datos. El valor de 0.7 o más para el Alfa de Cronbach se considera aceptable y se cree que los elementos de un grupo están estrechamente relacionados y son confiables (Frías-Navarro, 2019).

Atributos de DevOps	Escalar la mediana	Escalar la varianza	Correlación total-ítem	Alfa de Cronbach
Planificación continua (Continuous planning)	34.57	24.39	0.47	0.80
Revisión automática de código (Automated code review)	34.70	24.29	0.48	0.80
Pruebas automatizadas (Automated testing)	34.50	23.64	0.64	0.78
Prueba de métricas y políticas (Testing metrics & Policies)	34.53	24.81	0.46	0.80
Patrón de ramificación (Branching Pattern)	34.73	25.79	0.31	0.81
Actualizaciones continuas (Continuous Releases)	34.47	24.46	0.59	0.79
Despliegue automatizado (Automated Deployment)	34.60	23.56	0.40	0.81
Infraestructura como código (Infrastructure as a code)	34.83	22.76	0.65	0.78
Retroalimentación (Feedback)	34.23	25.91	0.32	0.81
Herramientas automatizadas para monitorear (Automated tools to monitor)	34.73	21.44	0.65	0.78

Tabla 3 – Análisis de fiabilidad de los atributos de DevOps

En la Tabla 4, se observan los resultados obtenidos de las herramientas de análisis estadístico utilizadas para realizar la evaluación del Survey-Web; el primer paso consistió en la evaluación de fiabilidad mediante el Alfa de Cronbach. Los valores para el Alfa de Cronbach fueron más de 0.7 para todos los atributos, lo que indica una buena fiabilidad de los datos, teniendo un resultado de 0.81 de los 10 atributos de DevOps. El alto valor del Alfa de Cronbach significa una mayor coherencia y una relación más estrecha entre los atributos. Ahora bien, al analizar los resultados de cada atributo, que se acumuló de la muestra de 30 cada una de las respuestas de la escala por pregunta y se calculó la frecuencia mediante porcentajes como se observa en la tabla 4.

Atributos de DevOps	Sin Impacto	Impacto Bajo	Impacto Medio	Impacto Alto	Impacto Muy Alto
Planificación continua	3%	0%	37%	40%	20%
Revisión automática de Código	3%	3%	37%	40%	17%
Pruebas automatizadas	3%	3%	27%	37%	30%
Prueba de métricas y políticas	3%	0%	27%	47%	23%
Patrón de ramificación	3%	3%	43%	27%	23%
Lanzamientos continuos	3%	3%	20%	43%	30%
Despliegue automatizado	7%	10%	20%	23%	40%
Infraestructura como Código	3%	10%	40%	27%	20%
Retroalimentación	3%	0%	23%	30%	43%
Herramientas automatizadas para monitorea	7%	7%	30%	23%	33%

Tabla 4 – Resultados de Survey-Web

A partir de la Tabla 4, podremos concluir que existe una clara aceptación por parte de los profesionales en la utilización de DevOps en el desarrollo de software; pero, también se debe considerar el punto medio de nuestra escala Likert; debido a que, al ser una escala psicométrica, los puntos se pueden agrupar en tres grandes conjuntos, que destacan el uso de dicho atributo y su importancia en el desarrollo de software en los rangos ''Muy alto'' y ''Alto'', así como de acuerdo con su uso, ya que facilita y mejora el proceso; ''Bajo'' y ''Sin impacto'' no muestra ninguna importancia en su uso y es irrelevante; ''Impacto Medio'' se traduce como no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con su uso, o que su importancia o relevancia podría depender de otros factores como la madurez de la implementación de DevOps para el desarrollo de software en la organización. De lo anterior, podemos resaltar los atributos Patrón de ramificación (Branching Pattern), Revisión automática de código (Automated code review) e Infraestructura como código (Infrastructure as a code), dos de estos atributos son técnicas relativamente nuevas (Revisión automática de código (Automated code review) e Infraestructura como código (Infrastructure as a code); es un hallazgo interesante dado que los resultados proporcionan un fuerte soporte a la implementación de DevOps y al impacto de su utilización para el desarrollo de SaaS.

4. Discusión

(Debois, 2008), determina que DevOps nace como una alternativa para eliminar la brecha que existe entre los equipos de desarrollo y operación, logrando así elevar la calidad y minimizar el tiempo de entrega de los productos de software. DevOps es una corriente que no cuenta con muchos años de madurez, por lo cual no existe evidencia científica del impacto de DevOps en el desarrollo de aplicaciones SaaS.

En el presente trabajo se identificaron las características provechosas al evaluar el impacto de DevOps en las aplicaciones SaaS. A pesar de que DevOps puede contar con más atributos (Gupta et al., 2017), bajo una búsqueda exhaustiva en la literatura científica se identificó, y se eligieron diez atributos destacados por encima del resto, también asociados a las etapas de DevOps y las fases de desarrollo de una aplicación SaaS. Los diez atributos que conforman el presente estudio fueron sometidos a dos perspectivas de evaluación, para conocer su impacto en el desarrollo de aplicaciones SaaS. La primera evaluación la cual fue un survey-web, se evidencio en el análisis de fiabilidad mediante el Alfa de Cronbach que los atributos de DevOps están estrechamente relacionados y son confiables (Frías-Navarro, 2019). Igualmente, se evaluó los resultados obtenidos en el survey-web, se analizó cada atributo de manera individual aplicando el método Likert-Type (Harpe, 2015). Este demostró una clara aceptación por parte de los profesionales, en la utilización de DevOps en las aplicaciones SaaS. Aun cuando, el método Likert-Type evidencio la aceptación por parte de los profesionales, cabe destacar que tres atributos recibieron una calificación moderada en ''Impacto Medio'' que se puede interpretar de que no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con su uso, o que su importancia o relevancia podría depender de otros factores como la madures de la implementación de DevOps para el desarrollo de Software en la organización. Estos atributos son Patrón de ramificación (Branching Pattern), Revisión automática de código (Automated code review) e Infraestructura como código (Infrastructure as a code), de los cuales dos de estos son técnicas relativamente nuevas (Revisión automática de código (Automated code review) e Infraestructura como código (Infrastructure as a code).

5. Conclusión

Medir el proceso de desarrollo de software es la forma más objetiva de comprender y mejorar el proceso de desarrollo. Atendiendo a estas consideraciones, es imperativo realizar mediciones, ya que no hay otra forma de determinar si se está mejorando o no. De otra forma, las decisiones estarían basadas solo en evaluaciones subjetivas, lo cual puede llevar a malas estimaciones o interpretaciones erróneas del proceso. En ese mismo contexto, en la literatura científica no hay investigaciones en las que se estudie el impacto de DevOps en el desarrollo de aplicaciones SaaS. Ese vacío lo empezaremos a llenar con el presente estudio, que comprende dos evaluaciones distintas para evidenciar el impacto de DevOps en el desarrollo de aplicaciones SaaS.

Atendiendo las preguntas claves de la presente investigación, se evidenció el impacto de DevOps en el desarrollo de aplicaciones SaaS desde el punto de vista de los expertos mediante un *Survey-Web*. El cuestionario de *Survey-Web* se elaboró en base a 10 atributos DevOps; consistió en preguntas de tipo objetivo que pedían a los encuestados que proporcionaran información sobre la importancia de estos atributos en una escala

Likert de 5 puntos. Los resultados obtenidos demostraron que los atributos de DevOps están estrechamente relacionados y son confiables; también se mostró, mediante el método *Likert-Type*, la aceptación de los atributos destacados de DevOps por los expertos en el desarrollo de aplicaciones SaaS. Así mismo, se evidencio que los atributos Patrón de ramificación (Branching Pattern), Revisión automática de código (Automated code review) e Infraestructura como código (Infrastructure as a code), recibieron un porcentaje de 43%, 37% y 40% respectivamente en "Impacto Medio". Esto se traduce en que no está ni de acuerdo ni en desacuerdo con su uso, o que su importancia o relevancia podría depender de otros factores como la madures de la implementación de DevOps para el desarrollo de Software en la organización. Por lo cual, se destacó que dos de estos atributos son técnicas relativamente nuevas Revisión automática de código (Automated code review) e Infraestructura como código (Infrastructure as a code). Lo cual puede ser motivo principal de dicha evaluación por parte de los expertos.

Por su parte, al evaluar el impacto de DevOps bajo la lupa de los modelos de estimación se comprobó que todos los atributos de DevOps, excepto por el atributo de retroalimentación (Feedback), causan un impacto al estimar un *software*, lo cual demuestra la importancia de utilizar DevOps en el desarrollo de aplicaciones SaaS. Considerando los resultados obtenidos, proponemos que se realicen investigaciones basadas en la comparación métricas y métodos para el desarrollo de software, con la finalidad de determinar el impacto de cada una en el desarrollo de aplicaciones SaaS, además se podrían evaluar otros modelos de estimación.

Agradecimiento

Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT, Panamá), por la beca de estudio de Máster otorgada dentro del programa de maestría en ciencias de tecnología de la información y comunicación, 2019-2020. Como también al Sistema Nacional de Investigación SNI-SENACYT del cual, uno de los autores es miembro. De igual manera, Universidad Tecnológica de Panamá y Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales.

Contribución de los Autores

Conceptualización, R.P, M.V.; metodología R.P,M.V.; análisis formal, R.P. y M.V.; investigación, R.P, M.V.; escritura—original R.P,M.V.; escritura—revisión y edición, M.V.; autor de correspondencia M.V.

Referencias

Artač, M., Borovšak, T., Di Nitto, E., Guerriero, M., & Tamburri, D. A. (2016). Model-Driven continuous deployment for quality devops. *QUDOS 2016 - Proceedings of the 2nd International Workshop on Quality-Aware DevOps, Co-Located with ISSTA 2016*, 40–41. https://doi.org/10.1145/2945408.2945417

Artac, M., Borovssak, T., Di Nitto, E., Guerriero, M., & Tamburri, D. A. (2017). DevOps: Introducing infrastructure-as-code. *Proceedings - 2017 IEEE/ACM 39th International Conference on Software Engineering Companion, ICSE-C 2017*, 497–498. https://doi.org/10.1109/ICSE-C.2017.162

de Bayser, M., Azevedo, L. G., & Cerqueira, R. (2015). ResearchOps: The case for DevOps in scientific applications. *2015 IFIP/IEEE International Symposium on Integrated Network Management (IM)*, 1398–1404. https://doi.org/10.1109/INM.2015.7140503

de Rada, V. D. (2012). Ventajas e inconvenientes de la encuesta por internet. *Papers*, *97*(1), 193–223. https://doi.org/10.5565/rev/papers/v97n1.71

Debois, P. (2008). Agile Infrastructure and Operations: How Infra-gile are You? *Agile 2008 Conference*, 202–207. https://doi.org/10.1109/Agile.2008.42

Eckert, K., Favret, F., Suénaga, R., & Kairiyama, T. (2017). Modelo de análisis de información desestructurada utilizando técnicas de recopilación y minería web. *XIX Workshop de Investigadores En Ciencias de La Computación (WICC 2017, ITBA, Buenos Aires)*, *978-987-42-5143–5*, 320–324. http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/61738

Erich, F., Amrit, C., & Daneva, M. (2014). *Report: DevOps Literature Review IWSM Mensura 2014 View project Complexity Methods for Predictive Synchromodality (Comet-PS) View project Report: DevOps Literature Review*. https://doi.org/10.13140/2.1.5125.1201

Espadas, J., Concha, D., & Molina, A. (2008). Application Development over Software-as-a-Service Platforms. *2008 The Third International Conference on Software Engineering Advances*, 97–104. https://doi.org/10.1109/ICSEA.2008.48

Frías-Navarro, D. (n.d.). *APUNTES DE CONSISTENCIA INTERNA DE LAS PUNTUACIONES DE UN INSTRUMENTO DE MEDIDA Análisis de la consistencia interna de las puntuaciones de un instrumento de medida*. Retrieved May 8, 2020, from https://www.uv.es/friasnav/AlfaCronbach.pdf

Gupta, V., Kapur, P. K., & Kumar, D. (2017). Modeling and measuring attributes influencing DevOps implementation in an enterprise using structural equation modeling. *Information and Software Technology*, *92*, 75–91. https://doi.org/10.1016/j.infsof.2017.07.010

Harpe, S. E. (2015). How to analyze Likert and other rating scale data. In *Currents in Pharmacy Teaching and Learning* (Vol. 7, Issue 6, pp. 836–850). Elsevier Inc. https://doi.org/10.1016/j.cptl.2015.08.001

Hummer, W., Rosenberg, F., Oliveira, F., & Eilam, T. (2013). Testing idempotence for infrastructure as code. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, *8275 LNCS*, 368–388. https://doi.org/10.1007/978-3-642-45065-5_19

Jabbari, R., bin Ali, N., Petersen, K., & Tanveer, B. (2016). What is DevOps? *Proceedings of the Scientific Workshop Proceedings of XP2016 on - XP '16 Workshops*, 1–11. https://doi.org/10.1145/2962695.2962707

Joshi, A., Kale, S., Chandel, S., & Pal, D. (2015). Likert Scale: Explored and Explained. *British Journal of Applied Science & Technology*, *7*(4), 396–403. https://doi.org/10.9734/bjast/2015/14975

Kitchenham, B., Pearl Brereton, O., Budgen, D., Turner, M., Bailey, J., & Linkman, S. (2009). Systematic literature reviews in software engineering - A systematic literature review. *Information and Software Technology*, *51*(1), 7–15. https://doi.org/10.1016/j.infsof.2008.09.009

Larman, C., & Basili, V. R. (2003). Iterative and incremental development: A brief history. In *Computer* (Vol. 36, Issue 6, pp. 47–56). https://doi.org/10.1109/MC.2003.1204375

Lwakatare, L. E., Kilamo, T., Karvonen, T., Sauvola, T., Heikkilä, V., Itkonen, J., Kuvaja, P., Mikkonen, T., Oivo, M., & Lassenius, C. (2019). DevOps in practice: A multiple case study of five companies. *Information and Software Technology*, *114*(March 2017), 217–230. https://doi.org/10.1016/j.infsof.2019.06.010

Lwakatare, L. E., Kuvaja, P., & Oivo, M. (2015). Dimensions of devOps. *Lecture Notes in Business Information Processing*, *212*, 212–217. https://doi.org/10.1007/978-3-319-18612-2_19

Mills, E. E., & Shingler, K. H. (1988). *Software Metrics SEI Curriculum Module SEI-CM-12-1.1 December 1988 Software Metrics*.

Mullaguru, S. N. (2015). Changing Scenario of Testing Paradigms using DevOps – A Comparative Study with Classical Models. *Undefined*.

P. de Marchis, G. (2012). La validez externa de las encuestas en la "web". Amenazas y su control. *Estudios Sobre El Mensaje Periodístico*, *18*(0), 263–272. https://doi.org/10.5209/rev_esmp.2012.v18.40980

Patwardhan, A. (2016a). Embracing Agile methodology during DevOps Developer Internship Program. *CoRR*, *abs/1607.01893*. http://arxiv.org/abs/1607.01893

Patwardhan, A. (2016b). Embracing Agile methodology during DevOps Developer Internship Program. *CoRR*, *abs/1607.0*. http://arxiv.org/abs/1607.01893

Shihab, E., Bird, C., & Zimmermann, T. (2012). The effect of branching strategies on software quality. *International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement*, 301–310. https://doi.org/10.1145/2372251.2372305

Stillwell, M., & Coutinho, J. G. F. (2015). A DevOps approach to integration of software components in an EU research project. *1st International Workshop on Quality-Aware DevOps, QUDOS 2015 - Proceedings*, 1–6. https://doi.org/10.1145/2804371.2804372

Ustinova, T., & Jamshidi, P. (2015). Modelling multi-tier enterprise applications behaviour with design of experiments technique. *1st International Workshop on Quality-Aware DevOps, QUDOS 2015 - Proceedings*, 13–18. https://doi.org/10.1145/2804371.2804374

Virmani, M. (2015). Understanding DevOps & bridging the gap from continuous integration to continuous delivery. *5th International Conference on Innovative Computing Technology, INTECH 2015*, 78–82. https://doi.org/10.1109/INTECH.2015.717336

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 26/05/2020
Aceitação/Acceptance: 15/07/2020

Análisis de la difusión de información multilingüe en los sitios web corporativos de las pymes andaluzas del sector sanitario.

Irene Rivera-Trigueros[1], Juncal Gutiérrez-Artacho[1], María-Dolores Olvera-Lobo[2]

irenerivera@ugr.es, juncalgutierrez@ugr.es, molvera@ugr.es

[1] Universidad de Granada, Facultad de Traducción e Interpretación. C.P. 18002, Granada, España

[2] Universidad de Granada. Facultad de Comunicación y Documentación. C.P. 18071, Granada, España

Pages: 264–275

Resumen: El objetivo de este trabajo es analizar el grado de difusión de información multilingüe en los sitios web corporativos de las pymes andaluzas dedicadas al sector sanitario –en concreto a las actividades odontológicas– así como indagar en otros aspectos como las variables que determinan que una empresa traduzca o no los contenidos de sus sitios web. Para ello, se ha llevado un análisis de 507 pymes en el que se han tenido en cuenta criterios como la existencia o no de un sitio web corporativo; la traducción o no de los contenidos de los sitios web y el número de idiomas disponibles, entre otros. Los resultados muestran que el 47,5 %de las pymes analizadas no disponen de sitio web y, las que cuentan con un sitio web, por lo general, lo ofrecen solo en un idioma, lo que dificulta la captación de potenciales clientes internacionales.

Palabras-clave: información multilingüe; pymes; sitios web; traducción

Analysis of Multilingual Information Dissemination in Corporate Websites of Andalusian Health SMEs

Abstract: The aim of this study is to analyze the availability of multilingual information in the corporate website of Andalusian Health SMEs –specifically those companies related to the dentistry sector. To this purpose, an analysis of 507 SMEs has been carried out considering criteria such as having or not a corporate website; the translation or not of the website content; and number of languages available, among others. Results show that 47,5% of the analyzed SMEs do not have a website and those having a website do not, generally, translate its content, which limits international customer acquisition and the opening to international markets

Keywords: Multilingual information; SMEs; translation; websites

1. Introducción

No cabe duda de que la irrupción de Internet y las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ha supuesto un cambio de paradigma en la forma de concebir la

comunicación en todos los niveles de la sociedad, incluyendo el ámbito empresarial. Así, la actual sociedad de la información proporciona numerosas oportunidades a las empresas, puesto que existe la posibilidad de transmitir los mensajes de manera global a muy bajo coste, permitiendo la difusión de la información corporativa y, por tanto, la entrada a nuevos mercados y la creación de nuevos modelos de negocio. Sin embargo, el entorno global en continuo cambio también supone grandes retos para las empresas, en especial para las pequeñas y medianas empresas (pymes), que necesitan tener una gran capacidad de adaptación para responder a las nuevas demandas del mercado. De este modo, el uso de las TIC supone un buen indicador de la habilidad de las empresas para competir en entornos globalizados (Peris-Ortiz, Benito-Osorio, & Rueda-Armengot, 2014). En este sentido, una presencia en internet sólida es una gran herramienta de difusión de información empresarial y comercial, por lo que resulta fundamental para acercar las marcas y empresas al público objetivo y para mejorar sus ventajas competitivas (Alcaide et al., 2013; Chaffey & Smith, 2013; Ferreira, Gutiérrez-Artacho, & Bernardino, 2018).

Un sitio web es un elemento clave en las relaciones públicas de una empresa, permite promocionar y comercializar productos, así como la difusión de información corporativa y a su vez mejora el compromiso de los usuarios y permite captar su atención (Alcaide et al., 2013; Kotler & Armstrong, 2007; Osakwe, Chovancová, & Agu, 2016; Peris-Ortiz et al., 2014). No obstante, cuando se trata de captar potenciales clientes en la esfera internacional o abrir nuevos mercados surgen nuevos desafíos y limitaciones, ya que las empresas tienen que solventar numerosas barreras lingüísticas y culturales. Esta situación se ve acrecentada en aquellas regiones con grandes flujos turísticos y de inmigración. Este es el caso de España, segundo país receptor de turismo internacional a nivel mundial (World Tourism Organization, 2019) y uno de los cinco países europeos con mayor tasa de población inmigrante (Eurostat, 2019). Como consecuencia, regiones como Andalucía, la más poblada de España, cuentan con un contexto lingüístico y cultural muy diverso (Instituto Nacional de Estadística, 2019, 2020).

El objetivo de este trabajo es analizar el grado de difusión de información multilingüe en los sitios web corporativos de las pymes andaluzas dedicadas al sector sanitario –en concreto a las actividades odontológicas– así como indagar en otros aspectos como las variables que determinan que una empresa traduzca o no los contenidos de sus sitios web.

2. Estado de la cuestión

En Europa, prácticamente la totalidad (99,8%) de las empresas que operan en el entorno económico –salvo en el sector financiero– son pequeñas y medianas empresas (pymes) (Muller et al., 2019) y el 77% de ellas cuenta con un sitio web (Eurostat, 2018). En cuanto a la situación en España, los datos ofrecidos en el último informe oficial coinciden con la situación europea (Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, 2019a). De este modo, el 99,8% del tejido empresarial español está conformado por pymes y las cifras en cuanto al uso de sitios web son similares, el 78,2% de las pymes españolas tiene un sitio web. Cataluña, la Comunidad de Madrid, la Comunidad Valenciana y Andalucía son las comunidades autónomas que reúnen mayor número de pymes, más del 60% del total de la red empresarial española. Concretamente, en el caso de Andalucía, las pymes suponen un 99,92% del tejido productivo y en términos

de uso de los sitios web, esta región sigue la tendencia europea y un 70,6% de las pymes andaluzas cuentan con un sitio web.

Si nos centramos en el ejercicio de la actividad empresarial por sectores económicos, según datos del último informe de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa (2019b) el 81,4% de las empresas españolas ejercen su actividad en el sector servicios. En el caso de Andalucía, la cifra es algo mayor, puesto que más del 83% pertenecen a este sector (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, 2017). Dentro del mismo, las actividades sanitarias es el segundo grupo con mayor creación de empresas en términos netos (Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, 2019a). Estas empresas pertenecen al denominado Grupo Q: Actividades sanitarias y de servicios sociales según la clasificación CNAE-2009 (Instituto Nacional de Estadística, 2009), que se divide en varios subgrupos: actividades hospitalarias; actividades médicas y odontológicas; y otras actividades sanitarias. Esta investigación se centra en las empresas que ejercen su actividad en el sector odontológico, ya que es un sector que ha experimentado una considerable expansión en las dos últimas décadas y que en la actualidad sigue en continuo crecimiento (Llodra-Calvo, 2010; Sevilla, 2019).

En virtud de lo expuesto, las pymes resultan un elemento clave para la economía europea, española y andaluza, y esto ha dado lugar a la puesta en marcha de diferentes iniciativas. Así, la Agenda Digital para España (Ministerio de Industria, Energía y Turismo, 2013) fija entre sus objetivos el uso de las TIC para la mejora de la productividad y la competitividad de las pymes. A nivel autonómico, en Andalucía se ha desarrollado el Plan Estratégico de Internacionalización de la Economía Andaluza Horizonte 2020 que tiene como finalidad el fortalecimiento del tejido empresarial andaluz y la mejora de las pymes y micropymes promoviendo la innovación empresarial (Junta de Andalucía, 2015). Además, la Estrategia de Impulso del Sector TIC Andalucía 2020 fija entre sus objetivos principales el favorecimiento del desarrollo y consolidación del sector de las TIC en Andalucía (Junta de Andalucía, 2017a). Finalmente, el Plan de Acción Empresa Digital se plantea entre sus retos la mejora de la implantación de las TIC en las pymes andaluzas y, entre sus líneas de actuación, se encuentra la difusión de las oportunidades de la Economía Digital para las pymes y ayudas financieras para su transformación (Junta de Andalucía, 2018a).

Tal y como venimos relatando, las TIC y los mercados globalizados ofrecen valiosas oportunidades a las pymes, aunque la apertura de nuevos mercados internacionales requiere de conocimientos culturales y lingüísticos (Clavijo-Olmos, 2018). De este modo, la traducción de un sitio web corporativo es de gran ayuda a la hora de desarrollar una estrategia de marca sólida y de mejorar las oportunidades competitivas (Chhibber & Chadha, 2020; Clavijo-Olmos, 2018; Olvera-Lobo & Castillo-Rodríguez, 2018). Además, la localización web –la adaptación cultural del contenido de un sitio web– contribuye a la internacionalización de las pymes, puesto que permite alcanzar e interactuar con usuarios de diversos contextos socioculturales y lingüísticos (Juncal Gutiérrez-Artacho & Olvera-Lobo, 2017). De este modo, la traducción de los contenidos de los sitios web corporativos favorecen la expansión geográfica (Ahlfors & Fang, 2017); mejoran la experiencia de compra; contribuyen a generar confianza entre los usuarios (Chhibber & Chadha, 2020) y favorece la visibilidad de las empresas (Gutiérrez-Artacho & Olvera-Lobo, 2017).

3. Metodología

3.1. Muestra de estudio

La muestra de estudio se seleccionó a partir de la información del Ranking Sectorial de Empresas por Facturación ofrecido por el medio español elEconomista.es, que publica la información de las empresas españolas según su cifra de ventas. Los datos del Ranking de Empresas proceden de la Base de Datos de INFORMA D&B S.A.U. (S.M.E.) –que cuenta con el certificado de calidad AENOR– y que se nutre de diversas fuentes tanto públicas como privadas como el Boletín Oficial del Registro Mercantil, los Depósitos de Cuentas Oficiales, el Boletín Oficial del Estado, los Boletines Oficiales Provinciales y de las Comunidades Autónomas, así como prensa nacional y regional, investigaciones ad hoc y otras publicaciones. Los datos de las empresas se recopilaron durante los meses de mayo y junio de 2019.

Las empresas seleccionadas pertenecen al sector «CNAE 8623. Actividades odontológicas». Este sector cuenta con 4.344 empresas recopiladas en el ranking correspondiente a toda España, de las cuales 4.307 son pymes –3.402 pequeñas y 905 medianas–. Para este estudio se seleccionaron las pymes andaluzas pertenecientes a este sector por lo que, en una primera etapa, se consideraron las 516 empresas que cumplían esas condiciones. A continuación, se llevó a cabo una criba de aquellas empresas que pertenecían a franquicias o grandes grupos empresariales y algunas cuya descripción del objeto social no coincidía con las actividades propias del sector. De esta manera, la muestra final quedó conformada por 507 pymes andaluzas, que en este caso se corresponde con la población de este sector en Andalucía y que representan un 11,7% del sector a nivel nacional, según los datos del Ranking Sectorial de Empresas por Facturación.

3.2. Criterios e instrumentos de análisis

En primer lugar, se recopilaron los datos propios de las empresas obtenidos a partir de la información del Ranking Sectorial de Empresas por Facturación. Estos datos fueron los siguientes: denominación social, nombre comercial o nombre de la marca (cuando estaba disponible), tamaño según su facturación, localidad, y dirección del sitio web (cuando estaba disponible). Asimismo, se determinó si la empresa contaba con un sitio web corporativo actualmente operativo. En todos los casos, se han localizado los sitios web de las empresas –tanto a través de su denominación social como mediante el nombre comercial, si este estaba identificado en la información de elEconomista.es– a través de buscadores en Internet. Por tanto, en los casos en los que no se ha podido localizar el enlace al sitio web de la empresa o no ha sido posible verificar la pertenencia efectiva de una determinada web a una empresa –consultando los datos del aviso legal, de la dirección, etc.–, se ha determinado que la empresa no tenía un sitio web corporativo.

En los casos en los que se determinó que la empresa tenía un sitio web corporativo estos se examinaron con el objetivo de comprobar si la empresa había traducido su sitio web y, en caso afirmativo, a cuántos idiomas y cuáles eran estos idiomas. Las empresas que incorporaban opciones de traducción automática no fueron consideradas en este análisis al no tratarse de traducciones profesionales. Los idiomas fueron recopilados siguiendo

la nomenclatura estándar ISO 639-1 (International Organization for Standardization, 2002), que establece un código de dos letras para nombrar los idiomas. Así, los idiomas disponibles fueron nombrados del siguiente modo: español (ES), inglés (EN), alemán (DE), sueco (SV), francés (FR), noruego (NO) y finés (FI).

Los datos se trataron con el paquete estadístico SPSS a través del análisis de frecuencias y los árboles de segmentación con técnica CHAID para estudiar las diferentes variables implicadas en el estudio. Las gráficas fueron elaboradas con MS Excel.

4. Resultados

4.1. Existencia de sitio web corporativo

Como muestra la tabla 1, alrededor de la mitad de las empresas (52,5%) cuentan con sitio web corporativo. Además, no se aprecian variaciones significativas según el tamaño de las empresas, si bien el porcentaje de medianas empresas que cuentan con sitio web es ligeramente mayor (56,3%) que el de las pequeñas empresas (51,8%).

Estos datos están muy lejos de los ofrecidos por el informe e-Pyme referido a todas las empresas españolas medianas y pequeñas, el cuál recoge que cerca del 80% de las pymes españolas cuentan con un sitio web (Urueña, Bllestero, & Prieto Morais, 2017). Además, ciñéndonos al ámbito geográfico de Andalucía, al que nos referimos en este estudio, las empresas del sector odontológico, que son las que constituyen nuestra muestra de estudio, siguen estando por debajo de la media andaluza (70%) en relación con este aspecto (Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, 2019a).

	Medianas		**Pequeñas**		**Total**	
	Frecuencia	**%**	**Frecuencia**	**%**	**Frecuencia**	**%**
Sí tiene sitio web	45	56,3	221	51,8	266	52,5
No tiene sitio web	35	43,7	206	48,2	241	47,5
Total	80	100	427	100	507	100

Tabla 1 – Existencia de sitio web corporativo según el tamaño de las empresas

En cuanto a la ubicación geográfica de las empresas que sí han desarrollado un sitio web corporativo, en la Figura 1 se puede observar que Sevilla es la provincia con mayor presencia de empresas que cuentan con sitio web, seguida de Málaga. Por otra parte, las provincias con menor presencia de empresas que no cuentan con sitio web son Huelva, Córdoba y Jaén. Esta situación puede explicar porque Sevilla y Málaga son las provincias que concentran más del 50% de las empresas analizadas mientras que Huelva, Córdoba y Jaén son provincias con menor concentración de empresas, menos del 20% de las empresas analizadas.

El modelo de segmentación CHAID determinó que, en relación con este aspecto del análisis, las variables *tamaño* y *ubicación* no tienen poder predictivo para determinar el hecho de que una empresa tuviese o no sitio web.

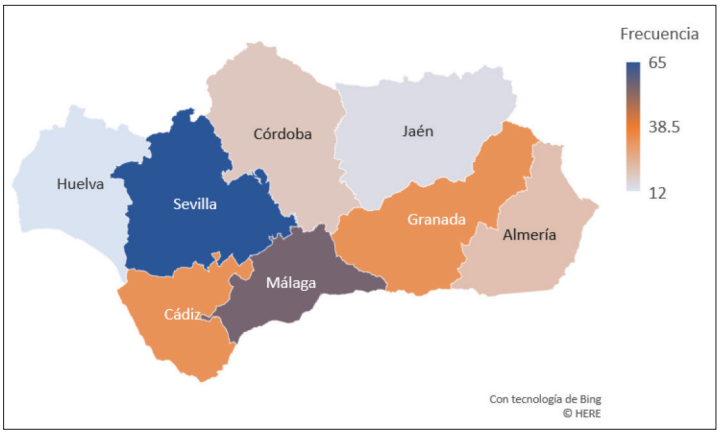


Figura 1 – Empresas con sitio web corporativo por provincias

4.2. Existencia de sitio web corporativo multilingüe

Únicamente un 7,5% de las empresas analizadas que contaban con un sitio web tradujeron sus contenidos a, al menos, un idioma (Tabla 2). No obstante, se puede observar que las medianas empresas presentan un porcentaje de traducción de más del doble (13,3%) que las pequeñas empresas (6,3%).

	Medianas		Pequeñas		Total	
	Frecuencia	**%**	**Frecuencia**	**%**	**Frecuencia**	**%**
Sí traduce	6	13,3	14	6,3	20	7,5
No traduce	39	86,7	207	93,7	246	92,5
Total	45	100	221	100	266	100

Tabla 2 – Traducción o no de sitio web corporativo según el tamaño de las empresas

En cuanto a la ubicación geográfica por provincias de las empresas que ofrecen sus sitios web traducidos (Figura 1), la mayoría de las empresas se concentran en la provincia de Málaga, seguida de la provincia de Cádiz. Málaga es la provincia andaluza con mayor tasa de población extranjera, cuya procedencia predominante es el Reino Unido y, además, es el principal destino de los turistas extranjeros en Andalucía (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, 2019; Junta de Andalucía, 2017b), esto explica que las empresas de Málaga sean las que más traducen los contenidos de sus sitios web. En comparación con la Figura 1, llama la atención que, a pesar de que Sevilla es la provincia con un mayor número de empresas con sitio web y el segundo destino de los turistas extranjeros en Andalucía (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, 2019), estas empresas, salvo una, no traducen sus contenidos. Por otra parte, Huelva y Córdoba no cuentan con ninguna empresa que haya traducido el contenido de sus sitios web corporativos.

Figura 2 – Localización de las empresas con sitios web traducidos

Por otro lado, el modelo de segmentación CHAID (Figura 3) determinó que el tamaño de la empresa no tiene poder predictivo para influir en el hecho de que una empresa traduzca los contenidos de su sitio web, mientras que la ubicación geográfica de la empresa (*provincia*) sí tiene valor predictivo (p=0,012, Chi-cuadrado=15,246, df=1).

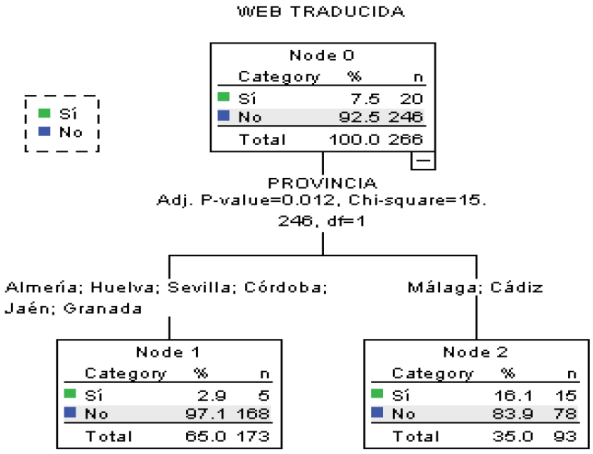


Figura 3 – Diagrama de árbol con técnica CHAID

En cuanto al número de idiomas disponibles (Tabla 3), la mayoría de las empresas (65%) traducen su sitio web solo a un idioma y ninguno de los sitios web analizados estaban traducidos a más de 3 idiomas. Por tanto, el promedio de idiomas ofrecidos en el conjunto de sitios web analizados es 1,11 con una desviación estándar de 0,413.

Número de idiomas disponibles en el sitio web	Frecuencia	%
2	13	65
3	5	25
4	2	10
Total	20	100

Tabla 3 – Número de idiomas disponibles en los sitios web

Para finalizar, tal y como se puede observar en la Figura 4, el análisis pone de manifiesto que las empresas presentan la información de sus sitios web corporativos mayoritariamente en lengua inglesa y española. Es llamativo el hecho de que una de las empresas, a pesar de que la muestra de estudio está conformada por empresas españolas, no ofrezca su sitio web en español, y únicamente use el inglés y el sueco como lenguas de comunicación de sus contenidos. Al inglés y al español, le siguen en orden de frecuencia, el alemán y el sueco, mientras que el francés, noruego y finés son idiomas minoritarios en los sitios web de nuestra muestra de estudio.

La predominancia del inglés podría explicarse porque la nacionalidad mayoritaria de las personas extranjeras empadronadas en Málaga –provincia que cuenta con mayor número de empresas que traducen sus sitios web– es del Reino Unido (Junta de Andalucía, 2017b). Además del inglés, la presencia de idiomas como el alemán, francés o idiomas de los países nórdicos se explica porque los principales flujos de turismo internacional en Andalucía provienen de Reino Unido, Alemania, Francia, países nórdicos, Holanda y Estados Unidos (Junta de Andalucía, 2018b).

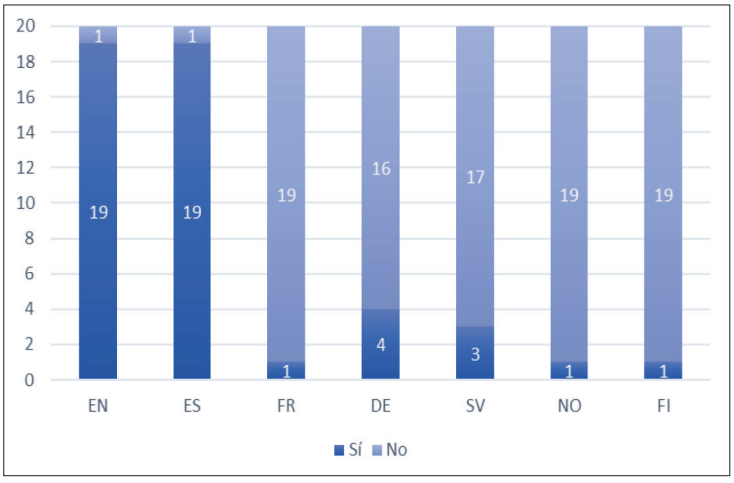


Figura 4 – Lenguas de los contenidos de los sitios web

5. Conclusiones

En este estudio se ha analizado tanto la presencia digital, a través de sitios web corporativos, de las pymes andaluzas del sector dedicado a las actividades odontológicas

como la difusión de sus contenidos en otros idiomas. Los resultados indican que las pymes andaluzas tienen un gran camino por recorrer. En primer lugar, muchas de las empresas aún no disponen de sitio web (47,5%). En este caso, variables como la ubicación geográfica y el tamaño de la empresa parecen no ser relevantes a la hora de determinar si una empresa tiene sitio web o no.

Por otra parte, la gran mayoría de empresas no aprovechan las ventajas que supone la difusión multilingüe de sus contenidos corporativos para la captación de clientes potenciales y la apertura de nuevos mercados. Así, menos del 10% de las empresas analizadas ofrecían sus sitios web en, al menos, dos idiomas. En este sentido, la localización de la empresa, según el modelo de árbol con técnica CHAID, sí resulta un factor clave.

A la vista de los resultados de este estudio, las políticas e iniciativas que se han venido desarrollando hasta el momento desde diversas administraciones e instituciones públicas tienen todavía margen para su mejora, puesto que la gran mayoría de empresas analizadas presentan tasas bajas en relación con la tenencia de sitios web corporativos y la difusión multilingüe de los mismos. Por tanto, se hace latente la necesidad de seguir fomentando la investigación y las políticas que apoyen a las pymes en sus procesos de digitalización e internacionalización.

Finalmente, futuras investigaciones deben incluir enfoques mixtos, en los que a través de entrevistas o grupos focales se indague en las causas que llevan a las empresas a no tener sitios web corporativos y a traducir o no sus contenidos. Además, sería interesante estudiar aquellos aspectos relacionados con la adaptación cultural como la localización y la transcreación de contenidos, así como la aplicación de tecnologías como la traducción automática –siempre tras haber sido sometida a un proceso de revisión y posedición humana– para fomentar la traducción de los contenidos de los sitios web corporativos.

Agradecimientos

Trabajo financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (MCIU), la Agencia Estatal de Investigación (AEI) y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) a través del proyecto RTI2018-093348-B-I00 y por el MCIU a través del Programa de Formación de Profesorado Universitario (FPU17/00667).

Referencias

Ahlfors, U. R., & Fang, M. (2017). Language in globalised interactive business: adaptation vs. standardisation. *International Journal of Electronic Business*, *13*(2/3), 143-162. https://doi.org/10.1504/IJEB.2017.083292

Alcaide, J. C., Bernués, S., Díaz-Aroca, E., Espinosa, R., Muñiz, R., & Smith, C. (2013). *Marketing y Pymes. Las principales claves de marketing en la pequeña y mediana empresa*.

Chaffey, D., & Smith, P. R. (2013). *EMarketing eXcellence : planning and optimizing your digital marketing*. Oxon: Routledge

Chhibber, R., & Chadha, C. (2020). Adoption of localization in e-commerce: Impact of localization on emerging smes. En Jain V., Chaudhary G., Taplamacioglu M., Agarwal M. (Eds) Advances in Data Sciences, Security and Applications. Lecture Notes in Electrical Engineering, vol 612. (pp. 419-432). Singapore: Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-15-0372-6_34

Clavijo-Olmos, S. (2018). Breaking Language and Cultural Barriers: A Key to Improve Stakeholder Relationships of SMEs. En R. Pérez-Uribe (Ed.), *Handbook of Research on Intrapreneurship and Organizational Sustainability in SMEs* (pp. 73-94). Hershey, PA: IGI Global. https://doi.org/10.4018/978-1-5225-3543-0.ch004

Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa. (2019a). *Estadísticas Pyme. Evolución e indicadores*. Recuperado de http://www.ipyme.org/Publicaciones/Estadisticas-PYME-2018.pdf

Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa. (2019b). *Retrato de la Pyme*. Recuperado de http://www.ipyme.org/Publicaciones/Retrato-PYME-DIRCE-1-enero-2018.pdf

Eurostat. (2018). *Internet advertising of businesses-statistics on usage of ads Statistics Explained*. Recuperado de https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/

Eurostat. (2019). *Migration and migrant population statistics Statistics Explained*. Recuperado de https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/

Ferreira, T., Gutiérrez-Artacho, J., & Bernardino, J. (2018). Freemium Project Management Tools: Asana, Freedcamp and Ace Project. En Rocha Á., Adeli H., Reis L.P., & Costanzo S (Eds.), *Trends and Advances in Information Systems and Technologies. WorldCIST'18 2018. Advances in Intelligent Systems and Computing* (pp. 1026-1037). Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-77703-0_100

Gutiérrez-Artacho, J., & Olvera-Lobo, M. D. (2017). Web Localization of Spanish SMEs: The Case of Study in Chemical Sector. *Journal of Information Systems Engineering & Management*, *2*(3), 15. https://doi.org/10.20897/jisem.201715

Gutiérrez-Artacho, Juncal, & Olvera-Lobo, M. D. (2017). Web localization as an essential factor in the internationalisation of companies: An approximation of spanish SMEs. En *Advances in Intelligent Systems and Computing* (Vol. 569, pp. 511-520). Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-56535-4_52

Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. (2017). *Nota Divulgativa. Directorio de Empresas y Establecimientos con Actividad Económica en Andalucía. 1 de enero de 2017*. Recuperado de https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/direst/notaprensa.htm

Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. (2019). *Encuesta de Coyuntura Turística de Andalucía (ECTA)*. Recuperado de https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/badea/informe/datosaldia?CodOper=b3_271&idNode=9801#9805

Instituto Nacional de Estadística. (2009). *Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-2009)*. Recuperado de https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion. htm?c=Estadistica_C&cid= 1254736177032&menu= ultiDatos&idp=1254735976614

Instituto Nacional de Estadística. (2019). *Cifras de Población (CP). Estadística de Migraciones (EM). Instituto Nacional de Estadística*. Recuperado de https://www.ine.es/prensa/cp_j2018_p.pdf

Instituto Nacional de Estadística. (2020). *Estadística de Movimientos Turísticos en Fronteras (FRONTUR)*. Recuperado de https://www.ine.es/daco/daco42/frontur/frontur1219.pdf

International Organization for Standardization. (2002). *ISO - ISO 639 Language codes*. Recuperado de https://www.iso.org/iso-639-language-codes.html

Junta de Andalucía. (2015). *Plan Estratégico de Internacionalización de la Economía Andaluza Horizonte 2020*. Recuperado de https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/PLAN ESTRAT INTERNACIONALIZ HORIZ 2020_0.pdf

Junta de Andalucía. (2017a). *Estrategia de Impulso del Sector Tic. Andalucía 2020*. Recuperado de https://www.tic2020.andaluciaesdigital.es/documents/20182/378204/TIC2020(2).pdf/77467c5f-51af-46b1-951f-998259f82f61

Junta de Andalucía. (2017b). *Informe Bienal. Andalucía e Inmigración*. Recuperado de http://www.juntadeandalucia.es/justiciaeinterior/opam/sites/default/files/DOC/INFORME_2016_17_completo_versi%C3%B3n%20final%2Bprovincias.pdf

Junta de Andalucía. (2018a). *Plan de Acción Empresa Digital 2020*. Recuperado de https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/Resumen ejecutivo.pdf

Junta de Andalucía. (2018b). *Turismo extranjero en Andalucía*. Recuperado de http://www.juntadeandalucia.es/turismoydeporte/opencms/ciudadania/servicio-atencion-ciudadania/peticion/index.html?cat_servicio_id=22

Kotler, P., & Armstrong, G. (2007). *MARKETING. Versión para Latinoamérica* (Decimoprim). Atlacomulco: Pearson Educación.

Llodra-Calvo, J. C. (2010). *La Demografía de los Dentistas en España*. Recuperado de https://www.consejodentistas.es/comunicacion/actualidad-del-consejo/publicaciones-del-consejo/libros-del-consejo/item/download/626_9d844d0fbd128ff39a21eebcfe3e85fa.html

Ministerio de Industria, Energía y Turismo. (2013). *Agenda Digital para España*. Recuperado de https://www.lamoncloa.gob.es/documents/agendadigital150213.pdf

Muller, P., Robin, N., Jessie, W., Schroder, J., Braun, H., Becker, L. S., ... Cooney, T. (2019). *Annual Report on European SMEs. Research & Development and Innovation by SMEs*. https://doi.org/10.2873/742338

Olvera-Lobo, M. D., & Castillo-Rodríguez, C. (2018). Dissemination of Spanish SME information through web 2.0 tools. *Journal of Transnational Management, 23* (4). https://doi.org/10.1080/15475778.2018.1509422

Osakwe, C. N., Chovancová, M., & Agu, M. (2016). Can micro-enterprises leverage on the adoption of corporate websites to bolster their brand visibility? Examining salient adoption issues in Nigeria. *Information Development*, *32*(4), 904-919. https://doi.org/10.1177/0266666915573551

Peris-Ortiz, M., Benito-Osorio, D., & Rueda-Armengot, C. (2014). Positioning in Online Social Networks Through QDQ Media: An Opportunity for Spanish SMEs? En I. Gil-Pechuán, D. Palacios-Marqués, M. Peris-Ortiz, E. Vendrell-Vidal, & C. Ferri Ramírez (Eds.), *Strategies in E-Business* (pp. 1-10). Nueva York: Springer Science + Business Media. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-8184-3_1

Sevilla, B. (2019). *Odontología: número de dentistas colegiados España 2005-2018 | Estadística*. Recuperado de https://es.statista.com/estadisticas/627543/dentistas-colegiados-en-espana/

Urueña, A., Bllestero, M. P., & Prieto Morais, E. (2017). *Análisis sectorial de la implantación de las TIC en las empresas españolas. Informe e-Pyme*. Recuperado de https://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/ontsi/files/Informe ePyme 2016.pdf

World Tourism Organization. (2019). *International Tourism Highlights, 2019 Edition*. *International Tourism Highlights, 2019 Edition*. World Tourism Organization (UNWTO). https://doi.org/10.18111/9789284421152

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 31/05/2020
Aceitação/Acceptance: 30/07/2020

Comparación de algoritmos de búsqueda binarios y secuenciales para evaluar el riesgo de inyecciones SQL inferenciales en aplicaciones web

Alexis Miguel Taborda[1], Francisco Javier Valencia Duque[2]

ataborda@unal.edu.co , fjvalenciad@unal.edu.co

[1] Universidad Nacional de Colombia, Manizales, 17003, Colombia.

[2] Universidad Nacional de Colombia, Manizales, 17003, Colombia.

Pages: 276–292

Resumen: Desde hace varios años y de acuerdo con el Open Web Application Security Project Foundation (OWASP), el riesgo de inyección SQL ha estado liderando el listado de los 10 principales riesgos en aplicaciones web, para lo cual se requiere llevar a cabo proyectos que permitan analizar sus algoritmos de ataque como mecanismo de protección. Este es el objetivo del presente artículo, para lo cual y luego de presentar dos de los algoritmos utilizados, se examinan bajo ciertas condiciones específicas, utilizando para ello una metodología basada en su análisis, modelación matemática, formulación de hipótesis y comprobación, obteniendo como conclusión que en algoritmos basados en el tiempo, si el tiempo inyectado es inferior a 30 veces el retardo de red, es mejor usar la búsqueda binaria, de lo contrario el algoritmo secuencial es una mejor opción, mientras que en algoritmos no basados en el tiempo, si el tamaño del juego de caracteres UNICODE es mayor que 10, es mejor usar el algoritmo de búsqueda binaria.

Palabras-clave: Inyección SQL; Inyección SQL ciega; Seguridad Web; Inyección SQL inferencial; riesgo SQL.

Comparison of binary and sequential search algorithms to assess the risk of inferential SQL injections in web applications

Abstract: For several years and according to the Open Web Application Security Foundation (OWASP), the risk of SQL injection has been leading the list of the top 10 risks in web applications, for which it is required to carry out projects that allow to analyze its attack algorithms as a protection mechanism. This is the objective of this article, for which and after presenting two of the algorithms used, are examined under certain specific conditions, using a methodology based on their analysis, Mathematical modeling, hypothesis formulation and verification, concluding that in algorithms based on time, if the injected time is less than 30 times the network delay, it is better to use binary search, otherwise the sequential algorithm is a better

choice, while in algorithms not based on time, if the size of the UNICODE character set is greater than 10, it is better to use the binary search algorithm.

Keywords: SQL Injection; Blind SQL Injection; Web Security; Inferential SQL Injection; SQL risk.

1. Introducción

El aseguramiento tecnológico conlleva la definición de riesgos, establecimiento de controles para su mitigación y la auditoria del nivel de eficacia y eficiencia de dichos controles (Valencia, 2018). En particular, el aseguramiento de las aplicaciones web parte del nivel de exposición a múltiples riesgos a pesar de los esfuerzos realizados en su prevención y detección (Ross et al., 2018; Tang et al., 2020). De acuerdo con la Open Web Application Security Project Foundation (OWASP, 2013, 2017, 2020), el principal riesgo de las aplicaciones web son las inyecciones, las cuales ocurren cuando datos no confiables son enviados a un intérprete como parte de un comando o una consulta. Aunque existen varios tipos de inyecciones, como de Protocolo Ligero/Simplificado de Acceso a Directorios (LDAP, por sus siglas en inglés)(Alonso et al., 2009) o de sistema operativo, las inyecciones SQL pueden llevar a la alteración de las consultas originales generando comportamientos no deseados en la aplicación, permitiendo la intrusión a los sistemas y la extracción de información almacenada en la base de datos que hace parte integral de una aplicación web (Patel, Nikita and Mohammed, Fahim and Soni, 2011). Para entender en qué consiste este riesgo de seguridad, se usará una consulta simple sobre una base de datos así:

1. Id = parámetro Enviado Por Usuario
2. SQL= “Select * from employee where emp_id = ”+id
3. Arreglo = BaseDatos.ejecutar(SQL)
4. Mostrar Arreglo en Webpage (Arreglo)

La vulnerabilidad ocurre cuando el parámetro enviado por el usuario no tiene ningún tipo de validación ni filtro: Un atacante podría enviar un valor modificado en la variable <id>, así:

id = “0;DELETE FROM employee;”

Esto ocasionaría que la variable SQL fuera:

SQL=“Select * from employee where emp_id = 0; DELETE FROM employee;”

Para este ejemplo, se asumirá que el atacante ya ha obtenido el nombre de la tabla y los campos, usando las técnicas de inyección sobre las tablas internas del motor de base de datos(Maor & Shulman, 2003). Al ejecutar esta consulta, la base de datos borraría toda la información almacenada en la tabla indicada, lo cual es una afectación a la integridad de la información.

De acuerdo con Halfond et al. (2008) existen 7 tipos de inyecciones SQL, cuyas definiciones son caracterizadas por (Lawal et al., 2016), y de las cuales se analizan en el presente artículo, dos de los algoritmos usados para la extracción de datos a través del

subtipo de inyecciones llamadas inferenciales. Para tal fin se utilizó como metodología una adaptación del enfoque científico propuesto por (Sedgewick & Wayne, 2011) para el análisis de algoritmos, compuesto de cuatro (4) fases: i) análisis y desarrollo de los algoritmos a partir de la elaboración de un modelo matemático realista teniendo en cuenta sus entradas;.ii) planteamiento de una hipótesis sobre el verdadero costo de los algoritmos y comparación de estos de acuerdo al mecanismo de extracción; iii) validación de la hipótesis implementando los algoritmos y realizando la comprobación empírica y iv) redefinición del modelo y su comprobación en caso de ser necesario.

Como resultado, este artículo se estructura en seis (6) secciones: la primera sección introduce una explicación detallada de los algoritmos inferenciales de inyección, seguido de un análisis teórico de los algoritmos secuenciales y de búsqueda binaria tanto para las inyecciones basadas en tiempo cómo para que las que inducen a error que se desarrollará en la sección dos. En la sección tres se llevará a cabo una comparación de los algoritmos de acuerdo con los tiempos de ejecución calculados, para poder desarrollar en la sección cuatro un ejercicio empírico basado en el análisis teórico de las secciones dos y tres. Las secciones cinco y seis estarán dedicadas a la discusión de los resultados y a exponer las conclusiones obtenidas a partir de la investigación desarrollada, así como los posibles trabajos futuros.

2. Inyección SQL Inferencial

Tradicionalmente y con el objetivo de mitigar el riesgo de inyecciones SQL, se implementa como control validar la información que se muestra después de ejecutar la consulta, de manera que se arroje la menor información posible y filtrar los errores generados por el sistema para que así un atacante no pueda ver en la información extraída (Anley, 2002a). En el año 2002, Chris Anley describió algo que llamó Inyección SQL Avanzada (Anley, 2002b), en la cual se demostraba como esta medida no es tan efectiva para impedir la extracción de información. A través de una serie de preguntas booleanas es posible conocer el contenido de la base de datos (Štampar, 2016). Para este método, que ahora conocemos como Inyección SQL Inferencial (Inferential SQL Injection) ó Inyección SQL Ciega (Blind SQL Inyection) (Chandrasekhar & Singh, 2014), es necesario establecer un mecanismo que modifique el comportamiento del entorno web cuando la consulta sea cierta o falsa.

A continuación, se explicarán las dos técnicas de inyecciones inferenciales: no basados en tiempo y basados en tiempo.

2.1. Técnica inferencial no basado en tiempo

Esta técnica consiste en forzar un cambio de comportamiento, i.e. forzar un error de la base de datos cuando queremos indicar falso o verdadero. Aunque en las explicaciones presentadas en este artículo se usan ejemplos basados en el motor de base de datos MySQL, los algoritmos y ejemplos son igualmente compatibles con otros motores (Clarke & Alvarez, 2009)and to overcome obstacles that one may encounter. It is also discusses methods for evading input validation filters, and highlights at various ways in which one can bypass defenses, such as Web application firewalls. Web applications frequently employ input filters that are designed to defend against common attacks, including SQL injection. These filters exist within the application's own code, in the form of custom input validation, or may be implemented outside the application, in the form of Web

application firewalls (WAFs. Para este ejemplo, vamos a generar un error de MySQL que ocurre cuando se retorna un valor que supera el almacenamiento del tipo de campo BIGINT. Se usará para el ejemplo retornar el valor 922337203685477580 7+1.

Id ="1 and (select 9223372036854775807+1 from employee where emp_id=1 UNICODE(SUBSTRING(emp_description,1,1)) =65)"

Con esta inyección SQL, en una base de datos MYSQL, se generará un error si el primer carácter del campo *emp_description* del emp_id elegido es igual al carácter 'A' (en UNICODE es el número 65). En caso contrario, se continúa de manera secuencial:

Id="1 and (select 92233720368547758 07+1 from employee where emp_id=1 UNICODE(SUBSTRING(emp_description,1,1)) =66))"

Esta inyección tiene como fin, establecer si el primer carácter del campo *emp_description* es igual al carácter 'B' (en UNICODE es el número 66), lo cual generará un error. Si se repite este proceso con todos los valores UNICODE posibles, tarde o temprano se encontrará el valor correcto. Para implementar este método, primero debe establecerse cuál es el estado normal de la página y cuál es el estado de error inyectado. Hotchkies (2004) expone 5 formas de analizar los cambios en los sitios web que permitan detectar el error inyectado. Debe escogerse el método más eficiente de acuerdo con las circunstancias.

2.2. Técnica inferencial basado en tiempo

Este método consiste en hacer que el sitio web espere una cantidad determinada de segundos cuando queremos indicar falso o verdadero. Aunque existe un método para inducir retardos de tiempo con consultas pesadas (Alonso et al., 2007), es más frecuente usar las funciones de retardo de tiempo de la base de datos (Liban & Shadi M.S., 2014). Para Mysql, la función es sleep, en postgreSQL se puede usar pg_sleep(1), en SQL Server, la función WAITFOR y en Oracle se puede usar DBMS_LOCK.SLEEP.

Id="1 and (select sleep(10) from employee where emp_id=30000 UNICODE(SUBSTRING(emp_description,1,1))= 65))"

Con esta inyección SQL, en una base de datos MYSQL, se generará retraso de 10 segundos si el primer carácter del campo emp_description del emp_id elegido es igual a la letra A. En caso contrario, se continúa de manera secuencial:

Id="1 and (select sleep(10) from employee where emp_id=30000 UNICODE(SUBSTRING(emp_description,1,1))= 66))"

Si el primer carácter del campo *emp_description* es igual a B, se generará un retraso de 10 segundos. Si se repite este proceso con todos los valores UNICODE posibles, tarde o temprano se encontrará el valor correcto.

Los algoritmos expuestos anteriormente y que son analizados en este artículo son la base para otros algoritmos de extracción de información como la búsqueda binaria probabilística (Slaviero, 2012), búsqueda basada en diccionario (Focardi et al., 2012) y búsqueda con expresiones regulares (Quatrini & Rondini, 2011).

3. Análisis de algoritmos inferenciales secuenciales y búsqueda binaria

En la literatura encontrada se encuentran diseños de algoritmos para la prevención o detección (Aliero et al., 2020). Sin embargo, los algoritmos aquí descritos son para la extracción de información a través del riesgo señalado. Como se explicó en la sección anterior, es posible extraer la información de la base de datos usando un mecanismo que permita establecer un criterio de cierto o falso y realizar consultas Booleanas. Teniendo en cuenta que existen dos métodos para su realización, consideramos necesario realizar el análisis de ambos algoritmos por cada método existente. Estos algoritmos se basan en la descripción dada en el libro de Clarke y Álvarez (Clarke & Alvarez, 2009)and to overcome obstacles that one may encounter. It is also discusses methods for evading input validation filters, and highlights at various ways in which one can bypass defenses, such as Web application firewalls. Web applications frequently employ input filters that are designed to defend against common attacks, including SQL injection. These filters exist within the application's own code, in the form of custom input validation, or may be implemented outside the application, in the form of Web application firewalls (WAFs.

3.1. Análisis Algoritmo secuencial no basado en tiempo.

```
1) inferentialSeqSearch(n):
2) chars = getPossibleChars();
3) value = “”
4) for pos in range(1,n):
5) for char in chars:
6) payload = getPayload(pos,char)
7) if(testInjection(payload)):
8) value += char
9) Break
10) return value
```

Tabla 1 – Algoritmo secuencial no basado en tiempo

En este algoritmo, la función recibe una variable id y otra n. La variable id es el identificador de la fila a la cual le queremos extraer el campo *emp_description* (Ver la Tabla 1). El valor de n, es el número de caracteres que queremos extraer. La función getPossibleChars() retorna un arreglo con todos los posibles caracteres del UNICODE (<255). La función testInjection(string) envía una solicitud al sitio web vulnerable para que inyecte el código SQL almacenado en la variable payload. Esta función compara la respuesta obtenida con una plantilla de retorno normal y retorna verdadero o falso de acuerdo con el contenido de la respuesta del sitio web. Para el análisis teórico de este y todos los algoritmos mostrados en este artículo se adaptó la metodología llamada enfoque científico para el análisis de algoritmos. Se tomo como valor de la variable n, el número de caracteres que deseamos extraer de una columna cualquiera. El tiempo de ejecución depende igualmente de la cantidad de valores para realizar las preguntas booleanas. Dada la dependencia del idioma, se usará un valor genérico α. Finalmente, debe considerarse el tiempo de respuesta del sitio web, el cual se representará con la variable δ.

Línea	Tiempo de ejecución	Línea	Tiempo de ejecución
1	Definición de la función	6	n*α
2	1	7	n*α*δ
3	1	8	N
4	N	9	N
5	n*α	10	1

Tabla 2 – Análisis del algoritmo secuencial induciendo error

Tiempo de ejecución del algoritmo:

En la Tabla 2 se observa el tiempo de ejecución previsto para este algoritmo.

T(n)= 1+1+n+n*α+n*α+n*α*δ+n+n+1

T(n)= 3+3n+2n*α+n*α*δ

T(n)= n(α[2+δ]+3)+3

3.2. Análisis algoritmo binario no basado en tiempo

Teniendo en cuenta las mismas consideraciones del análisis anterior, en la tabla 3 se encuentra el seudocódigo del algoritmo binario basado en tiempo.

```
1) binSearch(n):
2) chars = getPossibleChars();
3) value = ””
4) for pos in range(1,n):
5) L = 0
6) R = len(chars)-1
7) while L ≤ R:
8) T=chars[L+math.floor((R-L)/2)]
9) payload=getPayload(pos,T,=)
10) If(testInjection(payload):
11) value += T
12) break
13) payload=getPayload(pos,char,¿)
14) if testInjection(payload):
15) L=L+math.floor((R-L)/2)+1
16) else
17) R=L+math.floor((R-L)/2)-1
18) return value
```

Tabla 3 – Algoritmo binario no basado en tiempo

Tiempo de ejecución del algoritmo

$$T(n) = 1+1+(n)+(n)+(n)+\left(n*\frac{\alpha}{2^i}\right)+\left(n*\frac{\alpha}{2^i}\right)+\left(n*\frac{\alpha}{2^i}\right)$$
$$+\left(n*\frac{\alpha}{2^i}*\delta\right)+(n)+(n)+\left(n*\frac{\alpha}{2^i}\right)+\left(n*\frac{\alpha}{2^i}*\delta\right)+\frac{\left(n*\frac{\alpha}{2^i}\right)}{2} \quad (1)$$
$$+\left(n*\frac{\alpha}{2^i}\right)+\frac{\left(n*\frac{\alpha}{2^i}\right)}{2}+1$$

$$T(n) = n\left(5 + 6\left(\frac{\alpha}{2^i}\right) + 2\left(\frac{\alpha}{2^i}\delta\right)\right) + 3 \quad (2)$$

$$T(n) = n\left(\frac{\alpha}{2^i}(2\delta + 6) + 5\right) + 3 \quad (3)$$

En el peor de los casos i=m (el número máximo de iteraciones). El elemento es encontrado en la última división binaria, donde el arreglo resultante es de tamaño 1

$\frac{\alpha}{2^m} <= 1$ y $\alpha <= 2^m = \log_2 \alpha > m$, por lo tanto, la cantidad de iteraciones en la línea 7 es menor o igual al $\log_2 \alpha$

$$T(n) = n\left(\log_2 \alpha(2\delta + 6) + 5\right) + 3 \quad (4)$$

Línea	Tiempo de ejecución	Línea	Tiempo de ejecución
1	Definición de la función	10	$n * \frac{\alpha}{2^i} * \delta$
2	1	11	N
3	1	12	N
4	N	13	$n * \frac{\alpha}{2^i}$
5	N	14	$n * \frac{\alpha}{2^i} * \delta$
6	N	15	$\frac{n * \frac{\alpha}{2^i}}{2}$
7	$n * \frac{\alpha}{2^i}$	16	$n * \frac{\alpha}{2^i}$
8	$n * \frac{\alpha}{2^i}$	17	$\frac{n * \frac{\alpha}{2^i}}{2}$
9	$n * \frac{\alpha}{2^i}$	18	1

Tabla 4 – Análisis del algoritmo secuencial induciendo error

3.3. Análisis Algoritmo secuencial basados en tiempo

Antes de realizar el análisis teórico de los algoritmos basados en tiempo, donde se continúa usando las notaciones α, δ, es necesario introducir una nueva constante, la cual será denominada Δ y simboliza el número de segundos que el algoritmo envía cómo retardo de tiempo en caso de que se encuentre el carácter correcto. El único cambio en el tiempo de ejecución se encuentra en la línea 7 (ver tabla 5).

Línea	Tiempo de ejecución
7	$n*(\alpha*k*\delta+\Delta)$

Tabla 5 – Análisis del algoritmo secuencial basado en tiempo

Tiempo de ejecución del Algoritmo:

$$T(n)=1+1+n+(n*\alpha)+(n*\alpha)+n(\alpha*\delta+\Delta)+n+n+1 \quad (5)$$

$$T(n)=3+3(n)+2(n\alpha)+(n\alpha\delta)+(n\Delta) \quad (6)$$

$$T(n)=3+n(3+2\alpha+\alpha\delta+\Delta) \quad (7)$$

$$\boldsymbol{T(n)=n(\alpha(2+\delta)+3+\Delta)+3} \quad (8)$$

3.4. Análisis algoritmo binario basado en tiempo

Teniendo en cuenta las mismas consideraciones del análisis anterior, en la tabla 6 se muestran los cambios cuando se induce tiempo.

Línea	Tiempo de ejecución
10	$\left(n*\left(\frac{\alpha}{2^i}\delta+\Delta\right)\right)$
14	$\left(n*\left(\frac{\alpha}{2^i}\delta+\Delta\right)\right)$

Tabla 6 – Análisis del algoritmo binario basado en tiempo

Tiempo de ejecución del algoritmo:

El tiempo de ejecución del algoritmo sería el siguiente:

$$\begin{aligned} T(n) = {} & 1+1+(n)+(n)+(n)+\left(n*\frac{\alpha}{2^i}\right)+\left(n*\frac{\alpha}{2^i}\right)+\left(n*\frac{\alpha}{2^i}\right) \\ & +n\left(\frac{\alpha}{2^i}\delta+\Delta\right)+(n)+(n)+\left(n*\frac{\alpha}{2^i}\right)+\left(n*\frac{\alpha}{2^i}\right)(\delta+\Delta) \\ & +\left(\frac{\left(n*\frac{\alpha}{2^i}\right)}{2}\right)+\left(n*\frac{\alpha}{2^i}\right)+\left(\frac{\left(n*\frac{\alpha}{2^i}\right)}{2}\right)+1 \end{aligned} \tag{9}$$

$$T(n) = 3+5n+6\left(n\frac{\alpha}{2^i}\right)+\left(n\frac{\alpha}{2^i}\delta)+(\mathrm{n}\Delta\right)+\left(n\frac{\alpha}{2^i}\delta\right)+\left(n\frac{\alpha}{2^i}\Delta\right) \tag{10}$$

$$T(n) = 3+n\left(5+6\left(\frac{\alpha}{2^i}\right)+2\left(\frac{\alpha}{2^i}\delta\right)+\left(\frac{\alpha}{2^i}\Delta\right)+\Delta\right) \tag{11}$$

$$T(n) = n\left(\frac{\alpha}{2^i}(6+2\delta+\Delta)+\Delta+5\right)+3 \tag{12}$$

En el peor de los casos: i = m (el número máximo de iteraciones). El elemento es encontrado en la última división binaria, donde el arreglo resultante es de tamaño 1

$\frac{\alpha}{2^m} <= 1$, Á$<= 2^m = \log_2 \alpha > m$, por lo tanto, la cantidad de iteraciones en la línea 7 es menor o igual al $\log_2 \alpha$

$$\boldsymbol{T(n) = n\left(\log_2 \alpha(2\delta+6+\Delta)+\Delta+5\right)+3} \tag{13}$$

4. Comparación de los algoritmos binario y secuencial para cada mecanismo de extracción

Hipótesis: El tiempo de ejecución del algoritmo binario siempre es menor que el tiempo empleado por el algoritmo secuencial para las inyecciones inferenciales basadas en tiempo y las no basadas en tiempo. Entonces tendríamos que:

$$n\left(\alpha\left[2+\delta\right]+3\right)+3 > n\left(\log_2 \alpha\left(2\delta+6\right)+5\right)+3 \tag{14}$$

$$\alpha\left[2+\delta\right] > \log_2 \alpha\left(2\delta+6\right)+2 \tag{15}$$

$$\alpha > \log_2 \alpha \frac{(2\delta+6)}{\delta+2} + \frac{2}{\delta+2} \quad (16)$$

Teniendo a $\frac{(2\delta+6)}{\delta+2} < \beta$ (17) y $0 < \frac{2}{\delta+2} < \gamma$ (18) , entonces

$$\alpha > \beta \log_2 \alpha + \gamma \quad (19)$$

Dividiendo (17): $\beta \geq 2 + \frac{2}{\delta+2}$ reemplazar (18) $\beta \geq 2 + \gamma$ (20)

Calculando la cota superior e inferior de la función (18).

$\lim_{\delta \to 0} \frac{2}{\delta+2} = 1$ y $\lim_{\delta \to \infty} \frac{2}{\delta+2} = 0$ Por lo tanto, la cota superior es $\gamma \geq 1$ (21).

Reemplazar en (20) $\beta \geq 2+1$, $\beta \geq 3$ (24)

Reemplazando (21) y (24) en (19):

Si $\alpha > 3 \log_2 \alpha + 1$ (25)

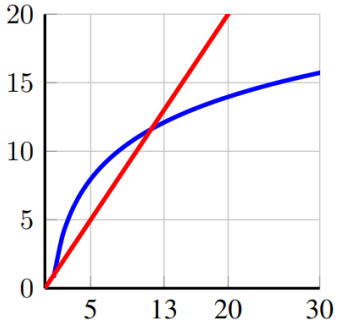


Figura 1 – Ecuación α >3 log2(α)+1.

Esta desigualdad solo se cumple para valores de α > 12 cómo puede verse en la figura 1. teniendo en cuenta que los valores de α oscilan entre 66 (alfabeto mayúsculas y minúsculas más números de 0 al 9) y 255 (UNICODE), esta desigualdad es verdadera. Por lo anterior, podemos concluir que el algoritmo binario es una optimización al algoritmo secuencial para valores de α > 12.

Ahora, analizaremos el caso de las inyecciones basadas en tiempo. Si la hipótesis es correcta. Entonces tendríamos:

$$n\left(\alpha\left(2+\delta\right)+3+\Delta\right)+3 > n\left(\log_2 \alpha\left(2\delta+6+\Delta\right)+\Delta+5\right)+3 \quad (26)$$

$$\alpha(2+\delta) > \log_2 \alpha(2\delta+6+\Delta)+2 \tag{27}$$

$$2\alpha+\alpha\delta-2\delta\log_2\alpha-6\log_2\alpha-2>\Delta\log_2\alpha \tag{28}$$

$$\delta\left(\frac{\alpha}{\log_2\alpha}-2\right)+2\left(\frac{\alpha}{\log_2\alpha}\right)-6>\Delta \tag{29}$$

$$\Delta \leq \delta\left(\frac{\alpha}{\log_2\alpha}-2\right)+2\left(\frac{\alpha}{\log_2\alpha}\right)-6 \tag{30}$$

$\forall\ \alpha \geq 10$, el termino $2\left(\frac{\alpha}{\log_2\alpha}\right)-6$ es positivo. Por lo tanto, Si $\alpha \geq 10$ y $\Delta \leq \delta^*\left(\frac{\alpha}{\log_2\alpha}-2\right)$ (31) entonces se cumple (30).

Según esta demostración, el tiempo de retardo del algoritmo (Δ) debe calcularse de acuerdo con el tiempo de respuesta de la página web (δ) y depende del número de caracteres UNICODE que se usa para comparar (α). Para el caso de los primeros 256 caracteres UNICODE $\Delta \leq \delta^*\left(\frac{256}{\log_2 256}-2\right)$ $\Delta \leq 30\delta$ (32)

Por lo tanto, para que el algoritmo inferencial de búsqueda binaria sea una optimización del algoritmo inferencial de búsqueda secuencial, el tiempo de retardo debe ser: $\Delta < 30\delta$, siendo δ el tiempo de respuesta del sitio web.

5. Ejercicios de aplicación con base en los resultados obtenidos

Teniendo en cuenta los resultados anteriores, se implementaron los algoritmos en Python con una base de datos en MySQL, ingresando información aleatoria y una página vulnerable susceptible a ambas inyecciones (basada en tiempo y no basadas en tiempo). Para todos los ejercicios se realizó la extracción de la información usando los algoritmos secuencial y binario. En la tabla VII se pueden observar los resultados de los ejercicios de aplicación. Estos fueron los ejercicios realizados:

1. Configuración: α = 255 Δ = 10 segundos. id = 1 n= 500

Comportamiento esperado: Esta configuración usa un Δ arbitrario, escogido para que sea clara la diferencia entre falso y verdadero. Con este valor, se espera que el algoritmo búsqueda binaria induciendo error sea el más rápido en la extracción y que el algoritmo búsqueda binaria induciendo tiempo tenga el mayor tiempo en la extracción.

2. Configuración: α = 255 Δ = 5 segundos. id = 1 n= 500

Comportamiento esperado: se siguen probando valores de Δ arbitrarios y se espera un comportamiento similar al ejercicio anterior y una disminución de tiempo directamente proporcional a la disminución de esta variable.

3. Configuración: α = 255 Δ = 1 segundos. id = 1 n= 500

Comportamiento esperado: Aunque el valor de Δ sea de tan solo 1 segundo, el algoritmo búsqueda binaria induciendo tiempo no será una optimización del secuencial por no tener un valor menor 30δ, lo cual aplica para un α=255.

4. Configuración: α = 255 Δ = 30δ. id = 1 n= 500

En este ejercicio y el próximo, se comprobará que para un α = 255, el valor de 30δ es necesario para que el algoritmo búsqueda binaria sea realmente una optimización. Para calcular el valor δ, se ejecutaron 9 consultas y obteniendo los distintos valores.

Se tomó el valor promedio para asignarlo a δ=0,003309 s, por lo tanto, se asignó el valor Δ = 30δ = 30*0,003309 s = 0,09927 s = 99.27 ms.

Comportamiento esperado: algoritmo búsqueda binaria induciendo tiempo que será más lento que el secuencial por unos cuantos segundos y tendrá el mayor tiempo en la extracción que todos los demás.

5. Configuración: α = 255 Δ < 30δ. id = 1 n= 500

Usando el valor del ejercicio anterior 30δ = 99.27 ms, se realizó el cambio para que Δ sea menor, de acuerdo con los cálculos realizados. En este ejercicio se establece como valor de Δ = 99 ms, tan solo 0.27 ms menos que el ejercicio anterior.

Comportamiento esperado: algoritmo búsqueda binaria induciendo tiempo será más rápido.

6. Configuración: α = 12 Δ = 99 ms. id = 30001 n= 500

Comportamiento esperado: Según los cálculos, a partir de un α > 10, el algoritmo de búsqueda binaria se convierte en una optimización del secuencial cuando se induce error, se espera en este ejercicio que el algoritmo búsqueda secuencial sea el más rápido en la extracción que el algoritmo binario. Además, el cálculo de 99ms se realizó con un α de 255 por lo que el algoritmo binario induciendo tiempo será más lento que el secuencial con el mismo método.

7. Configuración: α = 13 Δ = 20 ms. id = 30002 n= 500

Comportamiento esperado: Para valores de α > 10, el algoritmo secuencial que induce error es más lento que el de búsqueda binaria por poco. Con un tiempo Δ de 20 ms, calculado de manera arbitraria se espera que el algoritmo de búsqueda secuencial sea menor que el binario al inducir basado en tiempo.

8. Configuración: α = 14 Δ = 0.32δ = 0.32*0,003309 ms = 0,001. Δ no puede ser menor que δ, porque no se puede diferenciar el tiempo de cargue de la aplicación web del retardo de tiempo inyectado. Arbitrariamente se asignará un valor a Δ ligeramente mayor a δ. Δ = 0,004 s

Según la ecuación calculada, el valor óptimo de Δ para un α = 6 es de 6/2,58496-2 = 0.32δ

Comportamiento esperado: algoritmo búsqueda binario induciendo error será mejor que el secuencial. Para valores de Δ cercanos al retraso de la red, no se podrá diferenciar un retardo normal de la respuesta booleana inyectada.

9. Configuración: α = 15 Δ = 0,005 s

Comportamiento esperado: Similar al punto anterior.

10. Configuración: α = 16 Δ = 0,01 s

Comportamiento esperado: Con un valor de 10ms se espera ver un comportamiento normal en la extracción del algoritmo binario que induce retardo de tiempo. Para valores de α mayores a 4, se espera ver una diferencia superior en el tiempo empleado por el algoritmo secuencial que induce error.

# Ej	$TseqNo(n)$	$TbinNo(n)$	$Tseq\Delta(n)$	$Tbin\Delta(n)$
1	169.55 s	28.125 s	5193.19 s	19656.2589 s
2	173.44 s	26.69 s	2720.1 s	9937.886 s
3	186.22 s	27.451 s	704.69 s	2076.035 s
4	181.763 s	28.3758 s	242.064 s	252.634 s
5	167.8479 s	25.3298 s	252.185119 s	252.1769 s
6	4.81 s	6.57 s	62.79 s	106.384 s
7	7.5 s	6.234 s	21.3 s	32.6885 s
8	7.96 s	7.911 s	5.194 s*	6.495 s*
9	9.16 s	8.78 s	5.54 s*	6.532 s*
10	9.9689 s	9.1 s	19.5s #	26.97s #

* son resultados con múltiples errores.
\# resultados con un solo error

Tabla 7 – Resultados de los ejercicios de aplicación

6. Análisis de Resultados

De acuerdo con la tabla 7, todos los comportamientos esperados se cumplieron. Para los algoritmos basados en tiempo, en el ejercicio 8,9 y 10 se usaron valores para Δ de 4,5 y 10 ms. Con estos valores tan cercanos a δ, el algoritmo no podía diferenciar la pausa de tiempo que indicaba verdadero de un retardo normal de la aplicación web.

Por lo anterior, aunque la cota superior para el valor Δ es 30 veces el valor de δ, existe una cota inferior para dicho valor la cual debe determinarse a partir de un índice de precisión del algoritmo. Además, el valor δ no puede calcularse con un promedio, sino que debe usarse el máximo retardo de red observado. Para los ejemplos, con los valores del ejercicio 4, el valor δ sería de 0,0036. Esto con el fin de optimizar el indicador de precisión.

7. Conclusiones y trabajos futuros

Después de realizar el análisis a los algoritmos inferenciales secuenciales y búsqueda binaria, realizar su comparación teórica y realizar algunos ejercicios de aplicación de acuerdo con la metodología seleccionada, se llega a las siguientes conclusiones:

- Los cálculos realizados para los dos algoritmos inferenciales han sido demostrados teóricamente:

$$TseqNo(n) = n\left(\alpha\left[2+\delta\right]+3\right)+3$$

$$TbinNo(n) = n\left(\log_2 \mathrm{A}\left(2\delta+6\right)+5\right)+3$$

$$Tseq\Delta(n) = n\left(\mathrm{A}\left(2+\delta\right)+3+\Delta\right)+3$$

$$Tbin\Delta(n) = n\left(\log_2 \mathrm{A}\left(2\delta+6+\Delta\right)+\Delta+5\right)+3$$

- La velocidad de los algoritmos no basados en tiempo es superior a los algoritmos basados en tiempo y siempre debe usarse el algoritmo de búsqueda binaria en este tipo de mecanismo.

  Si comparamos TseqNo(n) con TseqΔ(n) y TbinNo(n) con TbinΔ(n) podemos concluir que los tiempos de ejecución son iguales si el valor Δ fuera igual a cero.

Sin embargo, esta propiedad nunca se va a cumplir, por lo que los algoritmos no basados en tiempo en toda ocasión tendrán un tiempo de ejecución menor a los algoritmos basados en tiempo y su diferencia es directamente proporcional a la cantidad de segundos inyectados en el retardo.

Además de lo anterior, en las inyecciones no basadas en tiempo, se ha comprobado que para valores de $\alpha > 12$ siempre es mejor utilizar el algoritmo de búsqueda binaria por tener un tiempo de complejidad del orden logarítmico.

- La búsqueda binaria basado en tiempo requiere de condiciones muy específicas para ser una verdadera optimización de los algoritmos secuenciales. En la descripción dada en la literatura académica, se dan ejemplos sobre los retardos de tiempo a utilizar, por ejemplo, en su clasificación, Halfond et al., (2008) señala que se puede usar la búsqueda binaria con un tiempo de 5 segundos al igual que en los ejemplos señalados por (Anley, 2002a; Chandrasekhar & Singh, 2014) usa 10 segundos, y Clarke & Alvarez (2009) indican que si el tiempo de retraso de red δ es de 50 ms, un tiempo de retardo inyectado de 30 s provee un periodo de tiempo suficiente para diferenciar un retraso de red de una respuesta verdadera de la inyección.

  Uno de los principales aportes de la investigación que se resume en este artículo, es probar que el retraso de tiempo a inyectar (Δ) no puede ser aleatorio sino

basado en la cantidad de caracteres UNICODE posibles (α) y el retraso de tiempo de la red (δ) de la siguiente forma:

$$\Delta \leq \delta * \left(\frac{\alpha}{\log_2 \alpha} - 2 \right)$$

Si se escoge un valor Δ mayor, el algoritmo binario no será una optimización y en ese caso, es mucho mejor usar el algoritmo secuencial.

Los resultados de la investigación se podrán utilizar para la construcción de herramientas más eficientes que puedan evaluar el riesgo de inyecciones SQL en un ambiente web.

- El indicador de precisión del algoritmo es un factor determinante para establecer el valor óptimo de la cantidad de segundos del retardo de tiempo inyectado. Si bien el valor Δ no puede ser superior al valor indicado en el punto 3, tampoco puede ser cercano al valor del tiempo de cargue de la aplicación web (δ) porque disminuye la precisión del algoritmo.

  En nuestros ejercicios empíricos, cuando el valor Δ era inferior a 3δ la precisión se ve afectada.

De acuerdo con la investigación expuesta, surgen varios interrogantes para futuras investigaciones:

1. ¿Cuáles son los criterios de medición a considerar para analizar y diseñar algoritmos inferenciales?

   En el presente trabajo se llevó a cabo el análisis de los algoritmos usando el criterio tiempo (teórico y práctico). Sin embargo, es necesario evaluar los algoritmos de acuerdo con su precisión y el ruido generado. Es necesario investigar sobre otras métricas que puedan tener impacto para que sean utilizados en el diseño de los algoritmos inferenciales.
2. ¿Cuál de los otros algoritmos inferenciales es el mejor, basado en los criterios que se definan del punto anterior?

   Existen otros algoritmos donde sus diseñadores afirman que son más rápidos para la extracción que los propuestos en el presente trabajo han sido probados mediante ejercicios empíricos, pero no existe una investigación que realice su comparación con el objetivo de determinar cuál es el mejor. Entre estos algoritmos, se encuentran la búsqueda bit a bit y extracción de múltiples bits por tiempo.
3. Análisis de los algoritmos usados para la evaluación de los riesgos de inyecciones en bases de datos NoSQL

   Las bases de datos NoSQL (Nayak et al., 2013) están siendo usadas como reemplazo a las tradicionales SQL. Sin embargo, el riesgo de inyecciones NoSQL también está presente (Ron et al., 2016) por lo que, en términos de seguridad, usarlas no es garantía de evitar el riesgo mencionado. ¿Qué algoritmo de los existentes para la explotación de dicho riesgo es el mejor?

Referencias

Aliero, M. S., Ghani, I., Qureshi, K. N., & Rohani, M. F. (2020). An algorithm for detecting SQL injection vulnerability using black-box testing. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, *11*(1), 249–266. https://doi.org/10.1007/s12652-019-01235-z

Alonso, J. M., Guzman, A., Beltrám, M., & Bordon, R. (2009). LDAP Injection Techniques. *Wireless Sensor Network*, *01*(04), 233–244. https://doi.org/10.4236/wsn.2009.14030

Alonso, J. M., Kachakil, D., Bordón, R., Guzmán, A., & Beltrán, M. (2007). *Time-Based Blind SQL Injection using Heavy Queries A practical approach for MS SQL and Marathon Tool*. https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc512676.aspx

Anley, C. (2002a). *Advanced SQL injection in SQL server applications*. White Paper, Next Generation Security Software …. https://crypto.stanford.edu/cs155/papers/sql_injection.pdf

Anley, C. (2002b). *More advanced SQL injection*. Next Generation Security Software LTD. White Paper. http://www.cgisecurity.com/lib/more_advanced_sql_injection.pdf

Chandrasekhar, U., & Singh, D. (2014). *Understanding Query Vulnerabilities for Various SQL Injection Techniques*. *243*, 1063–1075. https://doi.org/10.1007/978-81-322-1665-0

Clarke, J., & Alvarez, R. M. (2009). SQL Injection Attacks and Defense. In *SQL Injection Attacks and Defense*. https://doi.org/10.1016/B978-1-59749-424-3.00007-4

Focardi, R., Luccio, F. L., & Squarcina, M. (2012). Fast SQL blind injections in high latency networks. *2012 IEEE First AESS European Conference on Satellite Telecommunications (ESTEL)*, 1–6. https://doi.org/10.1109/ESTEL.2012.6400112

Halfond, W. G. J., Viegas, J., & Orso, A. (2008). A Classification of SQL Injection Attacks and Countermeasures. *Preventing Sql Code Injection By Combining Static and Runtime Analysis*, 53.

Hotchkies, C. (2004). *Blind SQL Injection Automation Techniques*. https://www.blackhat.com/presentations/bh-usa-04/bh-us-04-hotchkies/bh-us-04-hotchkies.pdf

Lawal, M. ., Sultan, M. A. B., & Shakiru, A. O. (2016). Systemic Literature Review on SQL Injection Attacks. *International Journal of Soft Computing*, *11*(1), 26–35.

Liban, A., & Shadi M.S., H. (2014). Enhancing Mysql Injector Vulnerability Checker Tool (Mysql Injector) Using Inference Binary Search Algorithm for Blind Timing-Based Attack. *IEEE 5th Control and System Graduate Research Colloquium, Aug. 11 - 12, UiTM, Shah Alam, Malaysia*, 47–52.

Maor, O., & Shulman, A. (2003). *Blindfolded SQL Injection*. http://www.imperva.com/docs/Blindfolded_SQL_Injection.pdf

Nayak, A., Poriya, A., & Poojary, D. (2013). Type of NOSQL Databases and its Comparison with Relational Databases. *International Journal of Applied Information Systems*, *5*(4), 16–19.

OWASP. (2013). *SQL Injection*. *972*(9), 1–18. https://www.owasp.org/index.php/SQL_Injection

OWASP. (2017). *OWASP Top 10 - 2017 Los diez riesgos más críticos en Aplicaciones Web*. 1–24. https://github.com/OWASP/Top10/issues

OWASP. (2020). *Top 10 Web Application Security Risks*. https://owasp.org/www-project-top-ten/

Patel, Nikita and Mohammed, Fahim and Soni, S. (2011). SQL Injection Attacks: Techniques and Protection Mechanisms. *International Journal on Computer Science & Engineering*, *3*(1), 199–203.

Quatrini, S., & Rondini, M. (2011). *Blind Sql Injection with Regular Expressions Attack*. https://www.exploit-db.com/docs/17397.pdf

Ron, A., Shulman-Peleg, A., & Puzanov, A. (2016). Analysis and Mitigation of NoSQL Injections. *IEEE Security and Privacy*, *14*(2). https://doi.org/10.1109/MSP.2016.36

Ross, K., Moh, M., & Yao, J. (2018). *Multi-Source Data Analysis and Evaluation of Machine Learning Techniques for SQL Injection Detection*. 1–8.

Sedgewick, R., & Wayne, K. (2011). Algorithms Fourth Edition. In I. Pearson Education (Ed.), *Addison-Wesley* (Fourth Edi). Addison-Wesley. https://doi.org/10.1002/1521-3773(20010316)40:6<9823::AID-ANIE9823>3.3.CO;2-C

Slaviero, M. (2012). Blind SQL Injection Exploitation. In *SQL Injection Attacks and Defense: Second Edition* (pp. 233–288). Elsevier. https://doi.org/10.1016/B978-1-59-749963-7.00005-0

Štampar, M. (2016). Inferential SQL injection attacks. *International Journal of Network Security*, *18*(2), 316–325.

Tang, P., Qiu, W., Huang, Z., Lian, H., & Liu, G. (2020). Detection of SQL injection based on artificial neural network. *Knowledge-Based Systems*, *190*, 105528. https://doi.org/10.1016/j.knosys.2020.105528

Valencia Duque, F. J. (2018). *Aseguramiento y auditoría de tecnologías de información orientados a riesgos Un enfoque basado en estándares internacionales* (Editorial Universidad Nacional de Colombia (ed.); Primera ed).

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 02/04/2020
Aceitação/Acceptance: 03/06/2020

Semiótica e e-branding em comunicação de turismo: estudo das capas de revistas digitais no período pandémico Covid-19

Machado, Annaelise[1], Nogueira, Sónia[2], Sousa, Bruno[3]

annaelisefritz@yahoo.com.br; snogueira@upt.pt; bsousa@ipca.pt

[1] Instituto Politécnico do Cávado e Ave (IPCA), Portugal

[2] Universidade Portucalense, R. Dr. António Bernardino de Almeida 541, 4200-072, Porto, Portugal

[3] Instituto Politécnico do Cávado e Ave (IPCA), CiTUR e UNIAG, Portugal

Pages: 293–308

Resumo: A edição eletrónica, é um recurso utilizado em todo o mundo pelas revistas e consiste em dispor signos de linguagem verbal e não verbal conhecidos como semiótica, dentro de um espaço delimitado, denominado capa da revista. Cada elemento é devidamente disposto para que não haja uma interpretação errónea do seu significado. As revistas digitais de turismo, neste momento de pandemia Covid-19, tentam posicionar-se através do e-branding e criam planos de comunicação eficazes para se relacionarem com os leitores. Este artigo visa investigar a comunicação em turismo no período pandémico, através das capas de revistas digitais, utilizando como método de análise a semiótica e o e-branding envolvendo uma pesquisa de natureza descritiva, com uma base bibliográfica em livros, artigos científicos, revistas, jornais, dissertações, teses e sites. Faz-se uma análise através da semiótica peirceana à capa da revista online Volta ao Mundo e da Publituris (Hotelaria).

Palavras-chave: Semiótica. E-branding. Comunicação, Turismo, Covid-19

Semiotics and e-branding in tourism communication: study of the covers of digital magazines in the pandemic period Covid-19

Abstract: Electronic publishing is a resource used worldwide by magazines and consists of having verbal and non-verbal language signs known as semiotics, within a limited space, called the magazine cover. Each element is duly arranged so that there is no misinterpretation of its meaning. Digital tourism magazines, in this moment of the Covid-19 pandemic, try to position themselves through e-branding and create effective communication plans to relate with readers. This article aims to investigate communication in tourism in the pandemic period, through the covers of digital magazines, using semiotics and e-branding as a method of analysis involving research of a descriptive nature, with a bibliographic base in books,

scientific articles, magazines, newspapers, dissertations, theses and websites. An analysis is made through Peircean semiotics to the cover of the online magazine "Volta ao Mundo" and "Publituris" (Hotels).

Keywords: Semiotics. E-branding. Communication, Tourism, Covid-19

1. Introdução

O turismo é maioritariamente caracterizado por um fenómeno social, que mantém inter-relação com diversos setores de atividade. Os turistas estão mais exigentes, informados, querem viver experiências inusitadas e consumir boas marcas. A marca, não necessariamente estabelece uma comunicação formal entre pessoa (recetor) e objeto (emissor), mas permite que sejam produzidos significados na mente do interpretante, e é nesse momento que a comunicação começa (Baldissera, 2008; Perez, 2004). Por conseguinte, o e-branding ou branding digital é a técnica de gerir estrategicamente uma marca no ambiente online com ações alinhadas com o posicionamento, propósito e valores da mesma, despertando sensações e conexões conscientes e inconscientes, que serão de grande relevância para que o cliente no ato da decisão de compra, opte por um produto ou serviço, da marca x ou y. Uma vez que, a semiótica é uma disciplina que permite um movimento dinâmico e transitório por diversas áreas de conhecimento, a intenção é abordar um novo procedimento metodológico a fim de ampliar as possibilidades de entendimento da comunicação turística. Neste contexto, a semiótica e o e-branding serão utilizadas como método de análise da comunicação em turismo no período pandémico Covid-19, através das revistas digitais de turismo.

2. Revisão de Literatura

2.1. Marca e e-branding: visão holística

A globalização fez com que a diferenciação dos produtos e dos serviços fosse imprescindível (Sousa e Rodrigues, 2019). Tal constata-se no setor de turismo, em que a experiência do consumidor, a definição e a sustentação dos valores da marca são vitais para a continuidade da força, tanto da sua identidade quanto ao seu posicionamento (Ferreira e Sousa, 2020). A marca é, indubitavelmente, um dos instrumentos mais importantes e influentes da gestão, representando a associação que o consumidor faz ao produto ou serviço da organização (Sousa e Rocha, 2019). Para a American Marketing Association (AMA, 2016), a marca é entendida como "um nome, termo, sinal, símbolo ou design, ou uma combinação de tudo isso, destinado a identificar os produtos ou serviços de um fornecedor ou grupo de fornecedores para diferenciá-los dos de outros concorrentes". A marca deixou de ser vista apenas como o símbolo visual ou gráfico de denominação de origem e passa a ser todo um sistema que gira em torno do produto. A base da identidade visual tem como elemento o símbolo, algo que pode ou não ser integrado a marca (Aaker, 2001). Uma marca é, portanto, "um produto ou serviço que agrega dimensões de diferenciação. Essas diferenças podem ser funcionais, racionais ou tangíveis - isto é, relacionadas com o desempenho do produto - ou mais simbólicas, emocionais ou intangíveis - isto é, relacionadas com o que a marca representa" (Kotler & Keller, 2007; Silveira, 2008, p. 3).

O marketing (e, em específico, o branding) tem o papel preponderante de proceder a uma gestão estratégica, tendo em vista o desenvolvimento das organizações (com ou sem fins lucrativos) (Domingues, Gonçalves & Sousa, 2019). O branding, entendido como um gestor de marca, pode garantir o sucesso de um produto ou serviço, ao: 1) reforçar uma "boa reputação; 2) estimular a lealdade; 3) garantir a qualidade; 4) veicular uma perceção de maior valor, com venda do produto a um preço superior (ou que um produto de valor igual venda mais); e 5) garantir ao comprador uma sensação de afirmação e de uma comunidade imaginária de valores partilhados" (Healey, 2009 e Pereira, Limberger & Flore, 2018, p. 60). A partir dos elementos elencados anteriormente, o branding deve trabalhar o imaginário do consumidor a partir da imagem posicionada pelos seus elementos, o que por fim irá reforçar uma boa reputação, estimular a lealdade, assegurar a qualidade, veicular valor e garantir afirmação do produto no mercado como marca forte (Healey, 2009 e Pereira, Limberger & Flore, 2018, p. 60). As estratégias de branding e a comunicação dessas estratégias, são essenciais para alcançar os objetivos das organizações. Possibilitam posicionar, criar uma identidade e tornando-as visivelmente positivas.

Por conseguinte, surge o e-branding ou branding digital uma ferramenta a ser utilizada na internet que pode contribuir para a promoção dos destinos. Conceptualmente, branding refere-se ao conjunto de estratégias responsáveis por construir, gerir, posicionar e, consequentemente, diferenciar uma marca no mercado, sobretudo no que se refere à perceção do público consumidor dos seus produtos e serviços (Frankenthal, 2017). Nesse contexto, e a fim de garantir coerência, é função do branding cuidar para que todos os pontos de contacto da marca estejam alinhados com as diretrizes de identidade traçadas, incluindo, assim, o ambiente digital. Já o e-branding foi criado como uma versão 3.0 do que chamamos de branding, contemplando exclusivamente a comunicação online daquela empresa, que deve ser mais rápida, mais interativa e mais recetiva à participação contínua do consumidor (Frankenthal, 2017). O e-branding não diz respeito apenas ao seu produto ou serviço, mas também ao envolvimento social através da cores, serviços ao cliente, processos de vendas, colaboradores e tudo o mais que esteja relacionado com a sua marca (Malheiro et al., 2019). Fazer branding sempre surgiu relacionado com criar conexões, o que o e-branding fez foi aumentar essa conexão entre marcas e pessoas nas redes sociais (Rosana, 2019). A estratégia e-branding, permite que a empresa se promova através de blogs, podcast, eBooks, newlestters, SEO e outras formas de marketing de conteúdo. Essa estratégia, por sua vez, tem força para auxiliar a gerar ressonância à marca, pois é uma estratégia que tem como objetivo criar um relacionamento com o utilizador, sem ser invasivo ou "forçar" algo, utilizando conteúdo relevante para conquistá-lo e transformá-lo em cliente. Deste modo, a marca procura atingir o público com algo de valor e que realmente o impacte, não com uma mensagem comercial vazia, além de estreitar a sua relação tornando-os participantes das ações da marca, sendo um incentivador de novas ideia (Crespo & Pereira, 2014 e Oliveira, 2017). Uma estratégia de e-branding eficaz deve considerar o significado da cor. A cor é muito mais do que uma simples consideração estética na hora de compor a identidade visual da marca. A cor é o primeiro ponto de contato que os consumidores terão com a sua empresa e, juntamente com a perceção, vem toda uma série de associações emocionais (Roxo, 2020). Mostrar que a empresa se mantém atualizada sobre tendências é um diferencial no mercado atual, gera envolvimento e impulsiona as vendas da marca. Desde 2000, com o Pantone Color Institute™, que a escolha de cores se dá por meio de análises sobre

tendências, a sua presença no meio cultural e o poder de influência da cor no mercado, além da psicologia das cores, um estudo que mostra como as cores têm ligação direta com as emoções. (Pantone, 2019). Ao tratar sobre algo de valor no e-branding, as cores têm impacto na gestão da marcas nas redes sociais, chamando a atenção do cliente, para aquilo que deseja mostrar/ influenciar/ vender. Ajudam as empresas a atingirem os seus objetivos, sendo, portanto, grandes aliadas das organizações.

2.2. Pandemia Covid-19

A endemia é uma doença que se manifesta apenas numa determinada região, de causa local, não atingindo nem se espalhando para outras comunidades. Quando a doença é transmitida para outras populações, infesta mais de uma cidade ou região, denominamos epidemia. Porém, quando uma epidemia se alastra de forma desequilibrada espalhando-se pelos continentes, ou pelo mundo, ela é considerada pandemia (França, 2020). A velocidade das deslocações populacionais enfatiza o alastramento e a mobilidade geográfica das pandemias através de indivíduos infetados. (Ujvari, 2011; Moura & Rocha, 2012; Magalhães & Machado, 2014). É determinada pelo contágio de pessoas em grandes proporções, com a agravante de ter circulação rápida, por mais de um continente. (Chien, 1983; Rezende, 1998).

A história da pandemia Covid-19 remonta ao mês de dezembro de 2019. Na China, onde ela teria começado, o governo retardou a divulgação de dados e inclusive perseguiu médicos, censurando informações sobre a doença nas fases iniciais (Camillo, 2020). Incrivelmente, após a China, outros países começam a ser impactados pelo COVID-19 e a doença rapidamente se espalha por muitos países e todo o mundo entra em estado de alerta, com os números de infetados que vão aumentando e estatísticas aterradoras. Perante os factos apresentados, no dia 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMT) declara o "COVID-19" como uma "pandemia". O anúncio surge quando há mais de 120 países com casos declarados de infecção (RTP, 2020)

O turismo é amplamente afetado economicamente por este fenómeno por promover constantes fluxos de pessoas pelo globo e por constituir um complexo sistema de vários tipos de negócios: companhias aéreas, redes hoteleiras, empresas de cruzeiros, agências de viagem locais, pousadas, restaurantes ou guias turísticos (Masson, 2020). Este setor chega a perder diariamente um milhão de empregos no mundo devido aos efeitos da pandemia do novo coronavírus, segundo dados revelados pelo Conselho Mundial de Viagens e Turismo (WTTC). O grande volume de encerramento de hotéis, a suspensão da maioria dos voos, a interrupção de linhas de cruzeiro e o aumento das proibições globais de viagens estão a ter um 'efeito dominó' catastrófico que afeta um grande número de prestadores de serviços em todo o mundo", e lembra que as pequenas e médias empresas (PME) são especialmente vulneráveis" (Confira, 2020). Perante estes dados, observa-se como as marcas de revistas online de turismo têm trabalhado os destinos e quais as suas principais comunicações e representações através dos signos semióticos.

2.3. Comunicação e semiótica

Comunicar é a capacidade que o ser humano tem de interagir com o outro através de sinais (verbais ou não verbais) e envolve trocas de informações entre dois ou mais interlocutores. Derivada da palavra "communicare", remete ao ato de "partilhar,

participar algo, tornar comum" (Deetz, 2010; Moderno, 2017, Neiva, 2019; Kunsch, 2018;). Face às transformações que vêm ocorrendo continuamente e às grandes incertezas globais presentes na contemporaneidade, não há mais espaço para uma comunicação meramente instrumental, técnica e tática (Kunsch, 2018). Perante disso, o desenvolvimento dos meios de comunicação fez como que a comunicação humana se modificasse profundamente e reestruturou de maneira exponencial as relações entre as pessoas, passando-se da comunicação face a face para a comunicação mediada pelo computador (Corazza, 2015). Dentro da estratégia de comunicação, tem-se utilizado com mais frequencia as redes sociais para iniciar relacionamento com potenciais clientes e aproximar parceiros no mercado. Assim os recursos são: o *e-mail marketing*, media *indoor*, *SMS marketing*, *e-branding,* entre outros (Neilpatel, 2020).

Uma forma de se comunicar é utilizando a semiótica, que estuda o mundo das representações e da linguagem através dos signos. O termo signo, como já vimos, deriva do latim "*signum*". Do grego, o termo "*semeion*", que vem de "*sec- non*", raiz do verbo cortar – *extrair parte de*. Nesse sentido, dois estudiosos estão a tratar sobre as teorias gerais do signo: a semiologia, associada a Ferdinand de Saussure, e a Semiótica, associada a Charles Sanders Peirce, sendo que o foco deste artigo será na teoria semiótica de Peirce (Fernandes, 2008). Peirce, baseia-se numa tríade de classificações e inferências, ao demonstrar que existem os objetos no mundo, as suas representações em forma de signos e a interpretação mental desses objetos pelas pessoas (Nicolau et al, 2010). Um signo tem uma materialidade que percebemos com um ou vários dos nossos sentidos. É possível vê-lo (um objeto, uma cor, um gesto), ouvi-lo (linguagem articulada, grito, música, ruído), senti-lo (vários odores: perfume, fumaça), tocá-lo ou ainda saboreá-lo. Assim como são três tipos de propriedades, também são três os tipos de relação que o signo pode ter com o assunto tratado, isto é, o seu objeto. São elas: o ícone, o índice e o símbolo (Nicolau et al, 2010). Campuzano (2016) diz que o ícone é um signo visual (uma imagem) que representa um objeto ou coisa por semelhança já que possui as mesmas características que o objeto. Um ícone usa forma, cor, som, textura e outros elementos gráficos para criar uma conexão evidente entre imagem e ideia. Os ícones dependem, em diferentes graus, das convenções culturais. O ícone representa o seu objeto graças a uma comunhão de qualidades que produz uma semelhança entre ambos. Há vários tipos de qualidades, sejam elas de objetos reais e concretos ou de objetos imaginados, ou inventados. Objetos que possuem corpo físico possuem várias qualidades métricas e espaciais: forma, dimensão, peso, volume, cor, textura, etc (Monteiro, 2018). Santaella (2005a) diz que, o ícone é representado pela imagem, bem como diagramas e metáforas. Monteiro (2018) aponta que as imagens são representações visuais e, portanto, excluem todos os tipos de informação não visuais. "Gráficos do tipo pizza, barras, linhas, bolhas, rede, entre outros, são bons exemplos de diagramas, pois procuram representar as relações entre as quantidades nos objetos" (Monteiro, 2018, p. 7). "As metáforas fazem um paralelo entre o caráter representativo do signo com o caráter representativo de um possível objeto, o paralelo com algo diverso" (Santaella, 1995 e Monteiro, 2018, p.7). Um índice aponta alguma coisa com o qual está ligada por semelhança ou proximidade em vez de representá-la. Ossos, pratos, casinhas de cachorro são objetos familiares que podem representar o próprio cão (Campuzano, 2016). O índice está ligado de facto ao objeto. "São exemplos de índices a fumaça, com índice do fogo, a pegada, como índice do animal, a luz, como índice do sol ou da lâmpada, etc. O índice é o único tipo de signo que veicula informação do objeto, e assim ele denota existência". (Monteiro, 2018, p. 8)

Os símbolos são abstratos. O símbolo refere-se ao objeto denotado por associação de ideias produzidas por uma convenção. Os símbolos mais comuns que usamos são as palavras. O alfabeto é outro conjunto de símbolos concebidos para representar os sons da língua (Campuzano, 2016). Assim, o símbolo relaciona-se com o seu objeto devido a uma ideia presente na mente do utilizador, um hábito associativo, uma lei, chamada por Peirce de "interpretante lógico" (Ribeiro, 2010). Este, como mostra Santaella (2005, p. 264), corresponde à lei ou regra interpretativa que "guia a associação de ideias ligando o símbolo ao seu objeto". No quadro a seguir, apresentamos o esquema das referências dos signos, com as categorias peircianas, produzido por Bense (1971, p. 63):

Nome do estilo		**Meio**	**Objeto**	**Interpretante**
Meio	Primeiridade	Quali-signo	Ícone	Rema
Objeto	Secundidade	Sin-signo	Índice	Dicente
Interpretante	Terceridade	Legi-signo	Simbolo	Argumento

Fonte: Bense (1971)

Tabela 1 – Quadro de referência dos signos

Fernandes (2008) comenta que a referência do objeto, a referência do meio e a referência de interpretante da relação triádica são coordenadas, respetivamente por três referências semióticas precisas a que se pode denominar de: *ícone, índice* e *símbolo,* relativamente à referência de objeto*; quali-signo, sin-signo* e *legi-signo* em relação à referência de meio; *rema, dicente* e *argumento* em relação à referência de interpretante (Fernandes, 2008). Embora existam três referências na qual a semiótica se fundamenta, neste artigo serão analisadas apenas as referências do objeto, interpretando item ícone (imagem, textos e cores). A semiótica e o turismo têm uma relação próxima visto que se preocupam com a comunicação e, a interseção entre os dois campos de saber tem sido discutida, quer focada na análise da viagem perfeita, na significação cultural da viagem ou no olhar semiótico do turismo (Gomes & Nakatani, 2019).

3. Metodologia

O Turismo vive um momento de crise e, neste contexto, os destinos turísticos precisaram de se organizar, com o intuito de levar a informação aos turistas/ visitantes, incentivando o consumo pelo produto viagem, por hotéis, companhias aéreas, agências e atrativos turísticos. Todos tiveram que mudar as suas estratégias de comunicação com o intuito de se relacionarem melhor com os seus clientes. Neste artigo, será analisado através da semiótica peirceana a capa de (01) uma marca de revista digital (Volta ao Mundo) que trata sobre turismo de forma holística e a capa de (01) uma marca de revista digital que trata especificamente sobre a hotelaria (Publituris Hotelaria), apresentando os signos visuais (ícones) que são construídos através das imagens, textos e a utlização de cores e como estratégia de e-branding, a inserção da marca das revistas digitais nas redes sociais, e os aspectos cores e letras das marcas. Entende-se que a imagem traga muitas

informações e sentidos ao leitor e o texto, com as cores utilizadas, complemente esta significação. Não serão mencionados neste contexto, os conteúdos existentes na revista que não estejam descritos nas suas capas. Para a análise das capas, escolheram-se as edições dos meses de abril e maio de 2020, por se entender que algumas revistas já tinham sido lançadas digitalmente no ínicio de março, antes do dia 11/03/2020, dia este em que aconteceu o decreto oficial da OMT de que o Covid-19 era uma pandemia.

4. Estudo de Caso

4.1. Revista Volta ao Mundo

Analisando o **e-*branding*** da marca, observaram-se ações de divulgação da marca nas redes sociais: página da revista no *google, pinterest, linkedin, facebook* sendo que estes recursos são pouco explorados. Já no *instagram*, a revista tem uma interação com o leitor/ consumidor via música, vídeos, *webinars,* aulas de *pizzas,* jogos denominados quiz geográficos realizados às quintas-feiras, o que possibilita ganhar livros. Mostram-se preocupados com a pandemia e criam uma campanha na capa da revista, orientando o leitor/ consumidor a ficar em casa planeando a próxima viagem.

Figura 1 – Capas da Revista Volta ao Mundo Abril/2020 e Maio/2020

A cor da marca da revista é predominantemente branca, mas em algumas edições esta cor é alterada. A cor branca representa para as empresas simpatia, traz a sensação de paz e estabilidade (Lüscher, 1999).As letras são grandes e de fácil visualização, identificação e memorização (Figura 1). Analisando a Revista Volta ao Mundo de abril utilizando a semiótica e suas representações através dos signos (ícones), tem-se, em relação à edição de Abril.

Quanto a imagem: o mar, neste aspeto, com a sua amplitude, representa a ideia de infinidade, possibilidades, tranquilidade e mistério. Associa-se a um significado correspondente à massa de água salgada que rodeia os continentes, neste caso que vêm sendo amedrontados pela pandemia Covid-19. O mar também estimula a curiosidade do leitor a conhecer lugares no futuro. A casa flutuante, mostra controlo, e que neste momento, é o lugar ideal para o isolamento social. O nome da revista mistura-se ao céu, dando ideia de nuvens, técnica muito usada por revistas, denominada infográfia (uso de textos que se interagem com as imagens). Quanto ao texto: O nome da revista "Volta ao Mundo" traz a representação que nela, se agregam informações de várias partes do mundo. O texto: "Por enquanto ficamos em casa, mas assim que for possível votaremos a viajar." Esta mensagem mostra preocupação da marca, orienta à não realização de viagens no período pandémico, incentiva à campanha fique em casa. O texto estamos juntos quer mostrar que o mundo parou para enfrentar o Covide-19.

Quanto às cores: Desempenham um papel importante na nossa perceção visual. Na edição de abril, quatro cores foram utilizadas: o azul, o vermelho, amarelo e branco, que tendem a comunicar com o leitor através dos seus signos.

O azul é o destaque na capa da revista digital, já que representa a consciência, o intelecto, traduz distanciamento, o infinito, a fidelidade e ainda é usado para sugerir promoção de produtos tecnológicos. Cor preferida entre 46% dos homens e 44% das mulheres (Heller, 2016). O mar, por exemplo, é percebido como azul, apesar de não ter esta cor (Zylberglejd, 2017). Acredita-se que foi utilizado para se referir ao distanciamento social em função do Covid-19.

A ação psicológica e simbólica do sangue faz do vermelho a cor dominante de todas as atitudes positivas em relação à vida; é considerada a cor da força, da vida, do alerta (Heller, 2000). O amarelo pertence a vivência e o simbolismo do sol, da luz e do ouro, cor do otimismo e da advertência.

O branco através das letras da revista traduz minimalismo, a cor da objetividade e da neutralidade, do vazio e do desconhecido. Pode ser usado para sugerir simplicidade em produtos de tecnologia e na área da saúde (Farina, Perez & Bastos, 2006). Neste caso pode mostrar o desconhecimento pela doença e segurança no que se refere ao tratamento médico do covid-19.

Analisando a Revista Volta ao Mundo de maio, utilizando a semiótica e suas representações através dos signos (ícones) tem-se:

Quanto a imagem: a imagem publicitária, tem a função de criar um impacto visual e mostrar a sua intenção. A comunicação da revista visou vender uma ideia de viagem ou um produto. No que se refere à imagem de fundo, o mapa mundi, faz referência às futuras viagens, bem como divulga as viagens passadas realizadas em diversos continentes/países, apresentando atrativos culturais/ gastronómicos e naturais existentes nestes lugares. Quanto ao texto: O nome da revista Volta ao Mundo é bem apelativo e convidativo ao leitor que gosta de viajar e conhecer coisas novas. Apresenta-se a frase "Viagens Impossíveis" em destaque, remetendo que ainda não se tem previsão de retoma das viagens neste período pandémico do Covid-19. Bem como a frase "Leia agora, Viaje depois", incentiva o leitor a conhecer virtualmente os destinos turísticos apresentados e que sonhe com

as suas viagens, não desista dos seus sonhos. Quanto a frase "Percorremos a Terra e a História para conhecer lugares que já não existem. Uns mudaram de nome, outros foram assimilados, mas todos têm o que nos contar. Das ilhas Sandwich à Conchinchina. Do Brafia a Nova Granada." Mostra que os destinos precisam de ser visitados para que se possa reviver a sua história, mas que não são eternos, podem desaparecer, se readaptar ou sucumbir. Novamente deixa claro a importância de se conhecer a cultura de cada lugar e carregar consigo cada lembrança, experiências e sentimentos.

Quanto às cores: Existe uma mistura de cores em toda capa. A cor castanho-claro é considerada uma cor feia. Na Idade Média, o castanho representava uma condição inferior, já que na época as roupas de cores luminosas eram símbolo de status (Farina, Perez & Bastos, 2006). Neste contexto, a utilização desta cor foi para destacar as viagens em épocas muitos remotas e os produtos turísticos existentes em cada destino, ricos em cores, tentando persuadir o leitor inconscientemente para a compra de viagens. O preto nas letras da capa da revista, é viril, enérgico e sério, faz referência às proibições e ao sentimento de força (Heller, 2016). Neste contexto veio destacar o sentimento de força para o enfrentamento da pandemia. Associa-se a um significado não muito atrativo para mostrar que ainda estão em casa e que as viagens ainda não estão sendo possíveis. A cor rosa simboliza a força, charme, cortesia, amabilidade, sensibilidade e sentimentalidade (Zylberglejd, 2017). Neste contexto, pode referir força aos leitores/ consumidores, bem como para retoma das ações nas viagens a serem elaboradas pós pandemia. O amarelo neste contexto retrata a cor do sol, age de modo alegre e revigorante. A cor irradia, ri, é alegre, é feliz, verão e floração (Heller, 2016). Neste contexto, tenta revigorar o leitor e passar a mensagem que o verão está a chegar, visto que está perto da flor que se abre espontaneamente na primavera. Verde representa a natureza, vida, bem-estar, liberdade, esperança, saúde, equilíbrio, bem-estar, harmonia e vida. Muito utilizada em projetos voltados ao meio ambiente, produtos naturais (Farina, Perez & astos, 2006). Neste momento tenta retratar vida das mais diversas formas. Branco aponta para a limpeza (externa) e pureza (interna. Neste contexto indica limpeza da alma neste período pandêmico, alimentação saudável. Cinza é a cor do mau tempo: chuva, névoa, nuvens, sombras, etc. O cinza é uma cor do frio e do inverno. Usar o cinza no verão passa uma impressão de tristeza e desânimo, traduz "tempos cinzentos", sombrios e frios (Farina, Perez & Bastos, 2006). Neste contexto quer mostrar tempos difíceis, sombrios, em função do isolamento social do covid-19.

4.2. Revista Publituris Hotelaria

Analisando o e-*branding* da marca, observaram-se ações de divulgação nas redes sociais: página da revista no *google, pinterest, linkedin, facebook e instagram*. Sendo que nesta última rede social, a revista tem pouca interatividade, publicações antigas e não mostra nenhuma ação realizada no período pandémico Covid-19. Já no *facebook*, há várias publicações, postagens e vídeos, além de webconferências e *webinars* dedicados à abertura da hotelaria. Mostram-se preocupados com a pandemia e apontam algumas soluções. É preocupante a não atualização dos conteúdos nas várias redes sociais, limitando o leitor à página na *google* e do *facebook*.

A identidade visual da marca é atraente, com letras grandes e de fácil identificação e memorização. A cor da letra que não se mantém, passando pelo branco, azul, vermelho,

laranja, amarelo e preto. Não se conseguiu saber se esta mudança de cor tem algum critério. De acordo com Goeth

(1999), as cores têm significação (trabalhar algo no imaginário dos leitores).

Figura 2 – Capas da Revista Publituris Hotelaria Abril/2020 2 Maio/2020
Fonte: http://capasjornais.pt/capas/Arquivo-Publituris-Hotelaria

Analisando a Revista Publituris Hotelaria de abril, tem-se:

Quanto a imagem: a imagem principal é um cloche, utensílio utilizado na cozinha de um hotel para cobrir um prato que será servido. Embora ele seja transparente, de inox/ ou prata nestes estabelecimentos, na imagem ele foi construído através de redes interligadas, que representa tecnologia. Percebe-se que, neste momento onde a pandemia se instaura no mundo, a saída para algumas atividades realizadas na área do turismo, principalmente hotelaria, será a tecnologia através das diversas redes sociais. Mostra a preocupação em encontrar estratégias para uma recuperação rápida. O aspeto 3D da imagem mostra uma amplitude de dados/ informação, e de continentes conectados.

Quanto ao texto: O nome da revista "Publituris Hotelaria" traz a representação que as informações serão de publicações turísticas especificamente na área da hotelaria. O texto: "As respostas dos especialistas Gestão de Custos e Estratégias." mostra a preocupação com o setor hoteleiro e a busca de pessoas capacitadas para orientar quanto à organização financeira, gerindo custos neste momento de crise provocada pelo Covid-19. O texto "Empresas explicam qual o potencial da tecnologia ao serviço da hotelaria neste momento de crise. Quais as apostas e de que forma devem os hotéis digitalizar-se para

uma recuperação rápida?" Comunica com o leitor sugestões de adaptações utilizando a internet na hotelaria, como forma de minimizar os problemas financeiros provocados pela crise pandêmica. A Frase "Responder a crise com tecnologia", significa que será a alternativa mais assertiva para as organizações que desejam continuar no mercado.

Quanto às cores: Desempenham um papel importante na nossa perceção visual. Na edição de abril, as cores estão em destaque: branco, preto e tons de azul, tendem a comunicar com o leitor através de seus signos. O azul escuro é o destaque na capa da revista online, já que representa a consciência, o intelecto, traduz distanciamento, o infinito, a fidelidade (Heller, 2016) (distanciamento social em função do Covid-19). Já o azul claro segundo Heller (2000) é a cor das virtudes intelectuais: a inteligência, a ciência e a concentração, aumenta o sentido de tempo e produtividade, sendo considerada a cor ideal para pintar ambientes de trabalho como escritórios e fábricas. O branco através das letras da revista traduz minimalismo, a cor da objetividade e da neutralidade. Também é a cor do vazio e do desconhecido, se destacando ao ser utilizada sobre um fundo escuro. (Farina, Perez & Bastos, 2006). Neste caso pode mostrar clareza nas informações, neutralidade para tomada de decisões, desconhecimento pela doença covid-19. Já o preto e o azul escuro neste contexto, colocados como fundo da revista, tenta comunicar com o leitor, mostrando virilidade, seriedade e proibição. Tom mais conservador, que transmite valores como responsabilidade e maturidade (Lüscher, 1999). Entende-se que elas revelem proibições que passaram as existir nos países e que a doença é séria.

Analisando a Revista Publituris Hotelaria de maio, utilizando a semiótica e suas representações através dos signos (ícones) e Imagem 4, tem-se: Quanto a imagem: a imagem principal é de um homem maduro, aparentemente tranquilo, com aspeto de estar cheio de ideias para serem colocadas em prática. Parece preparado para responder ao mercado da área hoteleira. Quanto ao texto: O texto: "Depois de 2 meses com hotéis encerrados e sem faturação, o Pestana Hotel Group reabre, à 5 de junho, 10 das suas unidades em Portugal. Em entrevista José Theotónio, CEO do grupo, explica que estão preparados para abrir mais, mas é preciso aguardar a resposta do mercado nacional e a retoma da aviação." Essa mensagem passa otimismo, parece acreditar no crescimento do setor ao mencionar que desejam abrir mais. Acredita no mercado nacional para continuar suas atividades. A frase "Estamos desejosos de abrir" mostra que o setor precisa retomar, iniciar as suas atividades, mas que estão a aguardar as determinações nacionais. Quanto a cor: Na edição de maio, 3 cores estão em destaque: branco, preto e azul claro que tendem a comunicar com o leitor através dos seus signos. O branco, na simbologia representa a cor perfeita entre todas as demais cores. Não existe nenhuma conceção de branco com significado negativo. O branco representa o início, é a cor da ressurreição. O branco é a cor do bem, da verdade, da perfeição, do ideal, da honestidade (Heller, 2016). Neste caso pode mostrar a clareza nas informações, a tranquilidade na tomada de decisões, e no recomeço às atividades, mesmo dentro do período pandémico covid-19. O azul claro neste contexto comunica com o leitor mostrando tranquilidade, compreensão e suavidade (Heller, 2016). Um estudo realizado pela Travelodge investigou a influência das cores da qualidade do sono, pelo seu efeito tranquilizador. As melhores noites de sono, segundo o estudo, são obtidas em quartos pintados com cores calmas (Zylberglejd, 2017). Tenta passar tranquilidade. Já o preto é uma cor séria (Farina, Perez & Bastos, 2006). Neste caso, quer só chamar a atenção do leitor/ consumidor quanto o desejo de voltar as atividades diárias.

5. Considerações Finais

Este estudo permitiu aferir que, mediante a volatilidade da atividade turística, a comunicação por parte das entidades representativas do setor se faz através das capas das revistas turísticas digitais. Sobre a revista Volta ao Mundo, ao tratar sobre semiótica quanto à representação dos signos (ícones), no que se refere a imagem visual, constatou-se uma preocupação em informar que as viagens não estão a ocorrer mas estimulam o leitor/consumidor a pensarem em roteiros para o futuro. No que se refere ao texto, fica claro o incentivo pelas viagens nas próximas férias, mas a preocupação novamente com a segurança do leitor/ consumidor, estimulando a permanecerem em casa. Quantos as cores, a edição de abril, tem como cor principal o azul, que se refere ao distanciamento social, em seguida o branco a neutralizade, o amarelo ao mar significa epidemia/ pandemia e o vermelho, sinal de alerta e de força. Já as cores na edição de maio têm como fundo o castanho claro que remete para a uma condição inferior, tempos remotos, mas no entorno apresentan um mix de cores que juntas transmitem experiências boas, verão a chegar e que tudo vai correr bem. Quanto ao e-*branding* da revista Volta ao Mundo, nas suas estratégias de posicionamento nas redes sociais, percebeu-se pouca utilização na página da *google, pinterest, linkedin e facebook*. Em contrapartida um melhor uso do *instagram* com 22,7 mil seguidores, com várias interações com o leitor. Quanto à identidade visual nas redes sociais, mantem os padrões de *layout* e cor. Sobre a revista Publituris Hotelaria, ao tratar sobre semiótica quanto à representação dos signos (ícones), no que se refere a imagem visual, a edição de abril, o cloche e as conecções simbolizam uma saída para a hotelaria, e a edição de maio, com um homem maduro, que passa tranqulidade e parece estar bem preparado para responder ao mercado. Nas duas edições da revista digital (abril e maio) os editores deixam claro a preocupação com os setores hoteleiros. No que se refere ao texto, fica evidente a preocupação com os fechos dos setores, e o desejo pela retoma. Quantos às cores, a edição de abril tem como cor principal o azul escuro e o preto que juntos traduzem , distanciamento e proibição, bem como a produtividade, alertando para se conectarem e trabalharem em rede e o branco desconhecimento e vazio. Já as cores da edição de maio apostam como fundo o branco que representa o reinício, o azul claro a tranquilidade e o preto chamando a atenção para o desejo de retoma.

Quanto ao e-*branding* da revista Publituris Hotelaria, percebeu-se pouca interatividade na página da *google, pinterest, linkedin e instagram*. Em contrapartida o uso do *facebook* fez-se mais presente com várias publicações e postagens. Mostram-se preocupados com a pandemia e apontam algumas soluções a serem utilizadas neste período de crise. Quanto à identidade visual da marca nas redes sociais mantem os padrões de *layout,* as letras são de fácil memorização mas quanto ao padrão de cor, muda constantemente.

Conclui-se que a semiótica é fortemente trabalhada nas capas das revistas de turismo, ao explorar as imagens, texto e cores, transmitindo mensagens aos leitores e também que o *e-branding* precisa ser melhor gerido pela marca de revista Publituris Hotelaria, pois deixam a desejar quanto ao seu posicionamento nas redes sociais e às propostas de cores colocadas nas suas artes visuais. Já na revista Volta ao Mundo, é necessário melhorar mais a gestão das redes sociais, excepto o instagram. Como limitação desta pesquisa, aponta-se a pesquisa bibliográfica em artigos *peer-reviewed* que aborde sobre o coronavírus, bem como pandemias no âmbito geral, semiótica e e-branding no turismo

especificamente. O uso do método semiótico para a análise da comunicação turística por meio da marca não tem a finalidade de ser um ato conclusivo. Em estudos futuros deve-se dar relevância à metodologia quantitativa, o que trará mais originalidade e valor a esta pesquisa.

Referências

Aaker, D.. A. (2001). Criando e administrando marcas de sucesso. São Paulo: Futura.

Baldissera, R. (2010). Comunicação Turística. Rosa dos Ventos, 1(1), 6-15.

Bense, M. (1971). *Pequena estética*. Universidade de São Paulo.

Crespo, C. F.; Pereira, A. (2014). *O Impacto das Redes Sociais no Relacionamento entre Empresas e Consumidores*. International Journal of Marketing, Communication and New Media, v. 2, n. 3, 2014.

Confina Média. (2020). Setor do turismo perde um milhão de empregos no Mundo por dia devido ao coronavírus: Conselho Mundial de Viagens e Turismo avança que demissões estão a aumentar.

Corazza, H. (2015). Linguagens nos modos de narrar: possibilidades e desafios para a Educomunicação. In: Nagamini, E., org. *Questões teóricas e formação profissional em comunicação e educação [online*]. Ilhéus, BA: Editus, pp. 129-144. Comunicação e educação series, vol. 1. ISBN 978-857455-439-6.

Deetz, S. (2010). *Comunicação organizacional:* Fundamentos e desafios. In Marchiori, M. (Ed.), Comunicação e organização: Reflexões, processos e práticas. São Caetano: Difusora Editora.

Domingues, C.; Gonçalves, M.; Sousa, B. (2019). *O valor da marca e a perspetiva do cliente: um estudo aplicado ao setor de tecnologia da informação e documentação*. European Journal of Applied Business Management, 5(1), pp.31-49. ISSN 2183-5594.

Farina, M.; Perez, C.; Bastos, D. (2006) Psicodinâmica das Cores em Comunicação. São Paulo, 5º edição, Editora Afiliada.

Ferreira J., Sousa B. (2020) Experiential Marketing as Leverage for Growth of Creative Tourism: A Co-creative Process. In: Rocha Á., Abreu A., de Carvalho J., Liberato D., González E., Liberato P. (eds) Advances in Tourism, Technology and Smart Systems. Smart Innovation, Systems and Technologies, vol 171. pp 567-577, Springer, Singapore Systems, Smart Innovation, Systems and Technologies 171, https://doi.org/10.1007/978-981-15-2024-2_49

França, N. B. M. (2020). *Endemia, Epidemia e Pandemia.*

Frankenthal, R. (2017). *E-Branding:* veja como construir marcas online.

Fernandes, J. D. C. (2008). *Introdução à Semiótica.* Universidade Federal de Pernambuco. Letras, p. 159 – 185. Disponívelem: http://www.cchla.ufpb.br/clv/images/docs/modulos/p8/p8_4.pdf

Garcia, F. C. (2016). *Identidade e a imagem da marca:* uma análise comparativa em uma empresa do setor de serviços de telecomunicações. (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de Uberlândia.

Gomes, E. L.; Nakatani, M. S. M. (2019). A *Semiótica como metodologia de pesquisa para a análise da comunicação no turismo:* estudo da Marca Turística España. Núcleo de Estudos e Estratégias em Comunicação Integrada de Marketing e Turismo , UFMG: Marketing & Tourism Review, Belo Horizonte , v. 4, n. 1.

Goethe, J. W. V. (1999). *Teoria de los colores*. Madrid: Consejo General de la Arquitectura técnica de Espanã.

Healey, M. (2009). *O que é Branding?* Barcelona: Roto Vision.

Heller, E. (2016). *A Psicologia das cores:* como as cores afetam a emoção e a razão. 1 ed. São Paulo: G. Gili, Ltda.

Kotler, P.; Keller, K. L. (2007). *Administração de Marketing*. 12.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

Kunsch, M. M. K. A. (2018). *Comunicação estratégica nas organizações contemporâneas*. Media & Jornalismo vol.18 no.33 Lisboa.

Lüscher, M. (1999). *Test de los colores*. 6ª ed. Barcelona, Paidós.

Magalhães, S. S. A.; Machado, C. J. (2014). *Conceitos epidemiológicos e as pandemias recentes:* novos desafios. Cad. Saúde Colet, Rio de Janeiro, 22 (1): 109-10. DOI: 10.1590/1414-462X201400010016.

Malheiro, A.; Sousa, B. & Ferreira, L. (2019). Compreender o papel das redes sociais no comportamento do consumidor: a perspetiva do setor hoteleiro na região norte. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação (RISTI)*, E24 (11), pp. 299-312.

Masson, Celso. (06/03/2020). *O impacto do coronavírus no turismo*. Isto é dinheiro.

Moderno, C. (2017). *Do conceito de comunicação ao conceito de publicidade e marketing*. Escola Superior de Educação de Viseu.

Monteiro, R. R.; (2018). *A Semiótica de Peirce a partir de John Locke e David Hume:* o ícone, índice e símbolo. Revista Eletrônica Interdisciplinar, Matinhos, v. 11, n. 1, p. 2-14, jan./jun. ISSN 1983-8921

Morgan, N., Pritchard, A., Pride, R. (2011). Tourism places, brands, and reputation management. In N. Morgan, A. Pritchard & R. Pride (Eds.), *Destination brands: Managing place reputation* (3rd ed., pp. 3-19). New York, NY: Routledge-Taylor & Francis Group.

Moura, A. S.;Rocha, R. L. (2012). *Endemias e epidemias:* dengue, leishmaniose, febre amarela, influenza, febre maculosa e leptospirose. Belo Horizonte: Nescon/ UFMG, 78p.

Neiva, F. (2019). *Comunicação das Organizações:* Um olhar sobre a importância da Comunicação Interna. Media&Jornalismo. Universidade Nova de Lisboa. Neipatel. (2020). *Estratégia de Comunicação:* O que é e como fazer a da sua empresa.

Nicolau, M; Abath, D; Laranjeira, P. C; Moscoso, T.; Marinho, T.; Nicolau, V. (2010). *Comunicação e Semiótica:* visão geral e introdutória à Semiótica de Peirce. Revista eletrônica temática. Ano VI, n. 08.

Oliveira, D. (2017). *E- branding:* análise da marca Marisa no âmbito digital. (Artigo de especialização). Ciências Sociais e Aplicadas, Universidade Federal do Paraná., Curitiba.

Pantone, I. *Ferramenta para encontrar sua cor do ano*. Disponível em: https://www.pantone.com.br/inteligencia-da-cor/encontre-sua-cor-pantone/

Pereira, L. A., Limberger, P. F., Flore, L. C. S. (2018). *Identificação dos Aspectos Conceituais e Elementos que Constituem o Branding e Destination Branding*. RTA, ECA-USP, v. 29, n. 1, p. 56-73, jan./abr. ISSN: 1984-4867

Perez, C. (2004). *Signos da Marca:* Expressividade e Sensorialidade. São Paulo: Pioneira Thomson Learning.

Rezende, J. M. de. (1998). *Epidemia, endemia, pandemia epidemiologia*. Revista Patologia Tropical. Vol. 27(1): 153-155.

Ribeiro, E. S. (2010). *Um estudo sobre o símbolo, com base na semiótica de Peirce*. *Estudos Semióticos*. [on-line] Disponível em: http://www.fflch.usp.br/dl/semiotica/es, Volume 6, Número 1, São Paulo, p. 46–53.

Rosana. (2019). *E-branding:* por que é importante posicionar sua marca no mundo online?

Roxo, E. (2020). A *cor como estratégia de branding*.

Santaella, L. (2005). *Matrizes da linguagem e pensamento*. São Paulo: Iluminuras.

Silveira, P. A. B. Da. (2008). *A influência da marca no ambiente Organizacional B2B*. Administração e Diálogo, v. 10, n. 1, p. 140-160, Revista Administração em Diálogo Programa de Estudos Pós-Graduados em Administração Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Sousa, B. & Rocha, A. T. (2019). The role of attachment in public management and place marketing contexts: a case study applied to Vila de Montalegre (Portugal). *International Journal of Public Sector Performance Management*, Vol. 5, N. 2, pp. 189-205 https://doi.org/10.1504/IJPSPM.2019.099094

Sousa, B., & Rodrigues, S. (2019). THE ROLE OF PERSONAL BRAND ON CONSUMER BEHAVIOUR IN TOURISM CONTEXTS: THE CASE OF MADEIRA. *ENLIGHTENING TOURISM. A PATHMAKING JOURNAL, 9*(1), 38-62. doi:http://dx.doi.org/10.33776/et.v9i1.3597

World Health Organization. (2008). *The global burden of disease:* 2004 update. Geneva.

Ujvari, S. C. (2011). *Pandemias:* A humanidade em risco. São Paulo: Contexto, 220 p. ISBN: 978-8-7244-632-7.

Xu, X; Lindstrom; S.E.; Shaw, M.W.; Smith, C.B; Hall, H.E. et al. (2004). *Reassortment and evolution of current human influenza A and B viruses*. Virus Res. 103(1-2), p.55-60. Doi: 10.1016/j.virusres.2004.02.013

Zylberglejd, Raissa. (2017). *A influênica das cores nas decisões dos consumidores*. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Disponível em: http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10023496.pdf

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 16/04/2020
Aceitação/Acceptance: 14/06/2020

O papel da tecnologia na monitorização de boas práticas para o Turismo Acessível na cidade de Braga (Portugal)

Maria Idalina Caldas[1], Hugo Aluai Sampaio[1, 2], Bruno Barbosa Sousa[1, 3], Hugo André Machado[1]

idalina.caldas@hotmail.com; hsampaio@ipca.pt; bsousa@ipca.pt; hugoandre.9@hotmail.com

[1] Polytechnic Institute of Cávado and Ave (IPCA), Portugal.

[2] University of Minho (Portugal). CiTUR e LAB2PT research member

[3] CiTUR and UNIAG research member

Pages: 309–320

Resumo: Em pleno século XXI é imperativo lutar por uma sociedade mais justa. A igualdade é um assunto discutido na sociedade, mas as pessoas com deficiências são muitas vezes esquecidas. Porque a atividade turística está em constante evolução, **é imprescindível** que o Turismo Acessível garanta as condições de acesso e integre políticas equitativas. Garantir a acessibilidade de *websites* permite quebrar barreiras, não só a pessoas com algum tipo de deficiência, como aos cidadãos em geral, pois num determinado estágio da vida todos viremos a necessitar de equipamentos concebidos para auxiliar nas nossas debilidades. O presente estudo pretende analisar se os *websites* das quinze atrações turísticas mais emblemáticas da cidade de Braga apresentam conteúdos acessíveis a todos os utilizadores, segundo os padrões de acessibilidade recomendadas pela WCAG 2.0. Com recurso ao *AccessMonitor*, os resultados revelam que os *websites* submetidos a estudo apresentam autênticas barreiras para indivíduos com deficiência.

Palavras-chave: Turismo Acessível; acessibilidade; deficiência; atrações turísticas.

The role of technology in monitoring good practices for Accessible Tourism in the city of Braga (Portugal)

Abstract: In the 21st century it is imperative to fight for a more fair society. Equality is a discussed issue in society, but people with disabilities are often forgotten. Because tourism activity is constantly evolving, Accessible Tourism is essential to guarantee access conditions and integrate equitable policies. Ensuring the accessibility of websites allows breaking barriers, not only to people with some kind of disability, but to citizens in general, because at a certain stage of life we will all need equipment designed to help in our weaknesses. This study aims to analyse whether the websites of fifteen tourist attractions of the city of Braga have accessible

contents to all users according to the Accessibility Standards recommended by the WCAG 2.0. Using *AccessMonitor*, the results reveal that the websites submitted to study include real barriers for individuals with some kinds of disabilities.

Keywords: Accessible Tourism; accessibility; disability; tourism attractions.

1. Introdução

Portugal recebeu da Organização Mundial de Turismo, em 2019, o prémio de melhor destino turístico acessível do mundo e Braga, a terceira maior cidade do país, revela-se um destino turístico na moda. Para isso, muito contribui a sua riqueza em património edificado, religioso e arqueológico, além da caraterística hospitalidade minhota, as festas tradicionais, as atividades culturais, a gastromia, entre outros. A *internet* mudou a indústria do Turismo (Baggio & Del Chiappa, 2014). Grande parte das atividades movimentam-se em redor da *internet*, cuja abrangência é significativa (Malheiro, Sousa & Ferreira, 2019), ao permitir aceder a informação, materiais, guias, tutoriais ou conferências apenas pela consulta de *websites* (Radaideh, Nuser & Wahbeh, 2011). Em Portugal a acessibilidade digital ainda não é considerada um dado adquirido, pois requer melhorias em diferentes setores. Constata-se que esta é uma temática onde a sensibilização de empresas, gestores de topo e profissionais ligados às Tecnologia da Informação e Comunicação e ao desenvolvimento *web* não abunda, a par da considerável falta de informação (Gonçalves *et al.*, 2015). Os *websites* são, na atualidade, a primeira janela para o potencial turista espreitar um destino turístico virtualmente.

Assim, é imprescindível que as empresas ligadas ao Turismo invistam para viabilizar uma abordagem acessível à generalidade das pessoas, sejam elas ou não portadoras de alguma deficiência. A difusão *online* de um produto/serviço turístico, aliada à conceção de um *website*, são vistas como uma nova forma de captação de potenciais clientes. Qualquer erro na sua construção representa uma barreira que fomenta a exclusão e a sua utilização compromete-se (Macedo & Barbosa, 2019). Com base nestes pressupostos, o presente trabalho visa explorar o papel da tecnologia na monitorização de boas práticas para o Marketing e Turismo Acessível. Desta forma, procura perceber como certas organizações usam o digital no Turismo e contemplam portadores de necessidades especiais. Assim, intenta-se obter uma análise aos *websites* de quinze atrações turísticas da cidade de Braga quanto aos padrões de acessibilidade recomendadas pela WCAG 2.0 partindo da questão: qual o grau de acessibilidade dos websites dessas mesmas atrações turísticas?

2. Enquadramento teórico

2.1. Turismo Acessível: enquadramento conceptual e holístico

De acordo com Zsarnoczky (2018), o Turismo Acessível é um segmento de mercado de extrema versatilidade derivado de uma procura multifacetada. Para Saraiva (2017), a literatura da especialidade menciona diferentes designações associadas a este segmento: "Turismo para Todos", "Turismo Inclusivo" ou "Turismo Acessível" representam uma mesma realidade. Enquanto denominador comum entre estas designações figura a igualdade de acesso ao Turismo para todas as pessoas (Alves, Sousa & Machado, 2020).

A semelhança entre conceitos e as diferentes designações conduzem a que, muitas vezes, estes sejam utilizados para tratar a mesma temática, a de um Turismo que se pretende acessível a todos os que queiram participar em atividades de lazer. Assim, o Turismo Acessível baseia-se na defesa dos direitos das pessoas com deficiência que apreciam o gozo de férias e Turismo, o que exige a remoção de barreiras que o impeçam (Pagan, 2012). Contudo, não descarta os benefícios de maior sustentabilidade a diversos outros níveis (Roseta el al., 2020).

Os dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) apontam para que cerca de 15% da população mundial seja portadora de um tipo de deficiência, associando muito este facto ao seu envelhecimento. Até 2050 estima-se que a população com mais de 60 anos passe de 11% para 22%. Assim, os idosos e as pessoas com deficiência, beneficiários diretos do Turismo Acessível, corresponderão quase a um quinto da população mundial. Indiretamente, mulheres grávidas, pessoas obesas ou com incapacidades temporárias e famílias com crianças pequenas beneficiam igualmente da acessibilidade melhorada (Darcy, Cameron & Pegg, 2010; Soares & Breda, 2014; WHO, 2015).

O Turismo Acessível é considerado como uma segmentação que permite às pessoas com exigências de acesso (mobilidade, visão, audição, cognição) atuar de forma independente, com equidade e dignidade. Para tal, é essencial que o sector disponibilize produtos, serviços e ambientes turísticos universalmente projetados, que sejam idealizados para as mesmas (Alles, 2009; Buhalis & Darcy, 2011).

Para Devile (2009), abordar o "Turismo para Todos" ou "Turismo Acessível" implica perceber que qualquer pessoa pode usufruir de equipamentos e serviços turísticos, e que estes devem estar acessíveis de acordo com as suas preferências e necessidades, nunca descurando as suas limitações. Já para Soares e Breda, (2014), a evolução levada a cabo no sector desde a Declaração Universal dos Direitos Humanos, emitida pela Organização das Nações Unidas em 1948, permite que indivíduos com mobilidade reduzida vissem os seus direitos defendidos e reconhecidos. Assim sendo, o Turismo enquanto atividade propulsora do bem-estar humano, foi declarado como um direito respeitante a todos os cidadãos, estimulando a integração das pessoas com mobilidade reduzida no sistema turístico global.

Sendo o Turismo Acessível considerado um segmento, segundo Zsarnoczky (2018) todos os *stakeholders* possuem um nível de expectativas elevadas. Por conseguinte, cabe aos *designers*, gestores e investidores do setor terem a capacidade de atender às necessidades de consumidores proativos, quer nos destinos já existentes quer nos vindoiros. Assim nasce um novo conceito, cujas características autorizam a inclusão de todos os indivíduos que, a dada altura ou até mesmo em toda a sua vida, carecem de algum tipo suplementar de apoio que lhes permita a prática da atividade turística. O Turismo Acessível, lutando pela inclusão de todos, está intrinsecamente ligado a uma estrutura legal criada para a deficiência. Como tal, vários autores solicitaram a colaboração de *stakeholders* para o seu desenvolvimento (Darcy, 2011; Gillovic & McIntosh, 2015; Michopoulou, Darcy, Ambrose, & Buhalis, 2015).

O Turismo, em geral, e o Turismo Acessível, em particular, corporizam uma indústria altamente fragmentada que depende de vários componentes. Sustentar o seu sucesso requer a participação das partes interessadas (Michopoulou & Buhalis, 2011). O seu

desenvolvimento seria difícil de atingir sem o envolvimento holístico, também, das pessoas com deficiência, cuja participação é essencial. É necessário um pensamento cuidadoso e uma abordagem que reconheça as complexidades inerentes às pessoas com deficiência enquanto parte integrante do desenvolvimento do Turismo Acessível (Nyanjom, Boxall, & Slaven, 2018). Porque a visita a um destino inclui um intrincado de realidades que envolvem diferentes etapas e entidades (viagens de curta ou longa duração, transporte local, acomodação, alimentação, atividades, etc.), a obtenção de uma experiência de férias de qualidade por pessoa com deficiência implica a sua perfeita acessibilidade (Nyanjom *et al*., 2018).

2.2. Importância do marketing digital no contexto turístico

A *internet* promove a personalização em larga escala de produtos turísticos, pois permite que a indústria identifique nichos de mercado relativamente importantes em diferentes localizações geográficas (Sigala, 2012). O *eTourism* fomentou um novo paradigma que atualmente representa um papel predominante. A função da *internet* como fonte primária de informação é cada vez mais importante (Almeida-Santana & Moreno-Gil, 2017; Manap & Adzharudin, 2013). As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), em geral, e a *internet* em particular, estão a ser aplicadas de forma eficaz para impulsionar o Turismo (Qi, Leung, Law, & Buhalis, 2010), favorecendo a transição de "monólogo" para "diálogo" entre a oferta e a procura.

Segundo Munar e Jacobsen (2014), os consumidores confiam na *internet* para obter infomação, sendo evidente a conceção de um ecossistema digital dinâmico e complexo, onde várias tipologias de plataformas interagem no seu fornecimento e na ligação de turistas. À medida que os utilizadores expressam as suas opiniões através de aplicações e plataformas, o digital influencia gradualmente a melhoria e a sua centralidade no mercado turístico (Banerjee & Chua, 2016). A tecnologia revolucionou o setor e determina as estratégias e a competitividade dos destinos e das organizações turísticas (Ferreira & Sousa, 2020). Muitos tiveram que transformar a gestão e as estratégias de marketing e redesenhar as práticas operacionais para obterem benefícios face às mudanças de paradigma de informação, sendo claro que a tecnologia impulsiona o desenvolvimento e a competitividade (Buhalis, 2019).

2.3. Acessibilidade *web*: importância da comunicação digital para todos

Atualmente, o contacto inicial do potencial turista com um possível destino turístico é, presumivelmente, estabelecido através de *websites* de empresas ou destinos. turísticos Segundo Gonçalves, Pereira, Martins, Branco e Peixoto, (2015), a i*nternet* é um meio tecnológico consideravelmente preponderante para a divulgação de informação, pois promove e auxilia na interação entre os membros de uma sociedade. Os *websites* são considerados canais promocionais de preferência e podem disponibilizar informações relativas ao acesso físico e a produtos e/ou serviços turísticos, considerando que os mesmos cumprem com os requisitos de acessibilidade de informação (Silveiro, Eusébio & Teixeira, 2019).

As Diretrizes de Acessibilidade para Conteúdo da *Web* 2.0[1] (WCAG), primeiramente publicadas em 2008, visam tornar o conteúdo da *internet* mais acessível. De forma a estabelecer a base necessária para que qualquer pessoa aceda e use os seus conteúdos, os critérios de sucesso baseiam-se em quatro princípios: (a) perceptível, (b) operável; (c) compreensível) e (d) robusto. O princípio da percetibilidade deve assegurar que as informações e as componentes da interface sejam apresentadas aos utilizadores de maneira a que estes sejam capazes de as perceber. Na operacionalidade os componentes da interface do utilizador e a navegação devem estar operáveis e os utilizadores devem poder operar a interface (a interface não pode exigir interação que um utilizador não possa executar). A compreensibilidade deve assegurar que as informações e o funcionamento da interface do utilizador sejam compreensíveis, pelo que os utilizadores devem ser capazes de entender as informações e a operação da interface do utilizador (o conteúdo ou a operação não pode estar além do seu entendimento). Por fim, o conteúdo deve ser robusto o suficiente para poder ser interpretado de maneira confiável por uma ampla variedade de agentes de utilizadores, incluindo tecnologias de assistência, pelo que os utilizadores devem poder aceder ao conteúdo à medida que as tecnologias avançam (conforme as tecnologias e os agentes do utilizador evoluem, o conteúdo deve permanecer acessível).

Segundo Harris (2010), os indivíduos com deficiência sentem-se estimulados com os potenciais benefícios do uso avançado das novas tecnologias, seja para uso interno ou externo à sua casa. Visam, sobretudo, atingir um maior grau de independência. Tal implica, também, o acesso a *websites* e a sua adaptação às capacidades e necessidades dos seus utilizadores (Williams, Rattray e Grimes, 2006). Porém, constata-se que muitos destes dispositivos são abandonados precocemente ou a sua utilização é nula.

Em Portugal a acessibilidade na *internet* não é considerada um dado adquirido. Mas esta realidade requer melhorias em todos os setores de atividade. Constata-se que a sensibilização para a temática por parte das empresas, gestores de topo e profissionais ligados às TIC e a discussão em torno do desenvolvimento da *internet* não abunda. Tal é claramente observável pela falta de informação (Gonçalves *et al.*, 2015). Aceder à informação fomenta a inclusão de todos os indivíduos na sociedade. Contudo, é imprescindível conhecer o vasto leque de utilizadores. Só uma visão abrangente sobre a multiplicidade de necessidades relativas às acessibilidades permite melhorar verdadeiramente o sistema (Santos, Teixeiras & Kafure, 2019).

3. Metodologia

Conforme referido, foram selecionadas as 15 atrações turísticas mais emblemáticas da cidade de Braga. A seleção assentou na consulta do *Tripadvisor*[2]. Após a listagem de atrações, foi necessário obter os *links* de acesso aos respetivos *websites* e identificar quais as que geriam as suas próprias páginas de internet. Cada um dos *links* desses *websites* foi posteriormente inserido no *AccessMonitor*, plataforma de acesso gratuito[3]

[1] Disponível em https://www.w3.org/TR/WCAG20/.
[2] Ressalva-se que poderão ter ocorrido, entretanto, algumas alterações, pois a consulta foi efetuada a 14 de março de 2020.
[3] Disponibilizado em http://accessmonitor.acessibilidade.gov.pt/amp/.

que cria um relatório de análise e um índice de acessibilidade (na escala de 1.0 a 10). Posteriormente, foi aplicada uma análise manual ao relatório gerado , pois exige a busca direcionada consoante os itens que se pretendem analisar. A ideia é testar os resultados obtidos através do índice de conformidade com vista a apurar o seu nível (A, AA, AAA). Enquanto que o índice de acessibilidade foi gerado para toda a amostra, o índice de conformidade apenas contemplou as atrações *com website* próprio. A avaliação manual foi efetuada a três itens, a saber: imagens, cabeçalhos e idioma.

4. Resultados

Conforme já referido, a análise do *website* de cada atração pelo *AccessMonitor* gera automaticamente, um índice de acessibilidade e os erros encontrados na página são apresentados num relatório sintetizado num grau de conformidade, (A, AA, AAA). A primeira análise atribui um valor na escala de 1 a 10 , onde 1 corresponde a muito má prática, 2-3 a má prática, 4-5 a prática regular, 6-7 a boa prática, 8-9 a muito boa prática e 10 a excelente prática. O grau de conformidade considera "A "como nível de prioridade 1 (pontos que os criadores de conteúdo *web* têm impreterivelmente que satisfazer), "AA" como nível de prioridade 2 (pontos que os criadores de conteúdos devem satisfazer) e "AAA" como nível de prioridade 3 (pontos que os criadores de conteúdos podem satisfazer). Para alcançar o nível de excelência o *website* tem que satisfazer os pontos de verificação de prioridades 1, 2, e 3 (Pimenta, 2013).

A apresentação dos resultados terá início pelo índice de acessibilidade gerado pelo *AccessMonitor* (Tabela 1). Em seguida, e considerando os casos que possuíam *website* próprio, a análise assentará no grau de conformidade: Bom Jesus do Monte, Santuário de Nossa Senhora do Sameiro, Sé de Braga e Theatro Circo.

Constata-se que o valor mais baixo de cumprimento das normas se situa em 4.0, sendo de 8.2 para para o valor mais alto. Aquele corresponde ao da Basílica dos Congregados (4.0 em 10), sendo considerado como pática regular, e o mais elevado ao do Santuário de Nossa Senhora do Sameiro (8.2 em 10), sendo considerado como muito boa prática.

A análise mais aprofundada que gera o grau de conformidade foi realizada apenas às atrações que possuem *website* próprio. As quatro atrações turísticas com *websites* próprios foram sujeitas a uma análise que incidiu num grupo específico de itens: imagens, cabeçalhos e idioma.

Atrações Turísticas	Índice de acessibilidade
Bom Jesus do Monte	6.8
Santuário de Nossa Senhora do Sameiro	8.2
Elevador do Bom Jesus do Monte	7.6
Sé de Braga	6.9
Jardim de Santa Bárbara	5.3
Mosteiro de S. Martinho de Tibães	6.2
Igreja de Santa Cruz	6.5
Palácio do Raio	5.6

Atrações Turísticas	Índice de acessibilidade
Museu dos Biscainhos	7.8
Igreja da Misericórdia de Braga	6.0
Theatro Circo	4.1
Museu D. Diogo de Sousa	7.7*
Basílica dos Congregados	4.0
Fonte do Ídolo	7.5*
Estádio Municipal de Braga	7.6*

(fonte: elaboração própria com resultados gerados em *AccessMonitor*, 2020)

Tabela 1 – Índice de acessibilidade dos *websites* das atrações turísticas da cidade de Braga

4.1. Bom Jesus do Monte

O grau de conformidade sinaliza 16 práticas no seu *website*, 6 das quais consideradas aceitáveis, 6 não aceitáveis e outras 4 impondo a análise manual. No total 3 são de acessibilidade elevada (AAA), 4 de acessibilidade intermédia (AA) e 9 de acessibilidade mínima (A). Das práticas observadas manualmente, 1 é de acessibilidade elevada, 1 de acessibilidade intermédia e 2 de acessibilidade mínima.

Na análise detalhada aos três itens acima mencionados, verifica-se que 38 imagens apresentam o atributo "alt". No entanto, 35 apresentam o atributo "alt" nulo. Relativamente aos cabeçalhos, no total de 17, verifica-se a ausência de cabeçalho "h1", não respeitando a cadeia hierárquica a que este item está sujeito. Quanto ao idioma, o principal da página está marcado como português, mas no atribuito "lang" aparece "pt-PT" indicando que é português de Portugal.

4.2. Santuário Nossa Senhora do Sameiro

O grau de conformidade sinaliza 14 práticas no seu *website*, 6 consideradas aceitáveis, 2 não aceitáveis e outras 6 impondo a análise manual. No total, 2 são de acessibilidade elevada e 9 de acessibilidade mínima. Das práticas observadas manualmente, 1 é de acessibilidade elevada, 1 de acessibilidade intermédia e 4 de acessibilidade mínima.

Verifica-se que 17 imagens apresentam o atributo "alt". No entanto, 15 apresentam o atributo "alt" nulo. Os 49 cabeçalhos identificados repeitam a hierarquia. O idioma principal da página está marcado como português, mas no atribuito "lang" aparece "pt-PT", indicando que é português de Portugal. O *website* não inclui símbolo do idioma.

4.3. Sé de Braga

O grau de conformidade sinaliza 19 práticas no seu *website*, 6 consideradas aceitáveis, 6 não aceitáveis e outras 7 impondo a análise manual. No total, 3 são de acessibilidade elevada, 2 de acessibilidade intermédia e 14 de acessibilidade mínima. Das práticas observadas manualmente, 1 é de acessibilidade elevada, 1 de acessibilidade intermédia e 5 de acessibilidade mínima. Verifica-se que 28 imagens apresentam o atributo

"alt". Destas, 27 apresentam o atributo "alt" nulo e 1 o atributo "alt" com mais de 100 carateres. Nos 23 cabeçalhos ocorre a ausência de cabeçalhos "h2", não respeitando a cadeia hierárquica. O idioma principal da página está marcado como português, mas no atribuito "lang" aparece "pt-PT", indicando que é português de Portugal. O *website* não inclui símbolo de idioma.

Verifica-se que 28 imagens apresentam o atributo "alt". Destas, 27 apresentam o atributo "alt" nulo e 1 o atributo "alt" com mais de 100 carateres. Nos 23 cabeçalhos ocorre a ausência de cabeçalhos "h2", não respeitando a cadeia hierárquica. O idioma principal da página está marcado como português, mas no atribuito "lang" aparece "pt-PT", indicando que é português de Portugal. O *website* não inclui símbolo de idioma Verifica-se que 28 imagens apresentam o atributo "alt". Destas, 27 apresentam o atributo "alt" nulo e 1 o atributo "alt" com mais de 100 carateres. Nos 23 cabeçalhos ocorre a ausência de cabeçalhos "h2", não respeitando a cadeia hierárquica. O idioma principal da página está marcado como português, mas no atribuito "lang" aparece "pt-PT", indicando que é português de Portugal. O *website* não inclui símbolo de idioma.

4.4.Theatro Circo

O grau de conformidade sinaliza 20 práticas no seu *website* (Tabela 5), 4 consideradas aceitáveis, 13 não aceitáveis e 3 impondo a análise manual. No total, 1 é de acessibilidade elevada, 3 de acessibilidade intermédia e 16 de acessibilidade mínima. Das práticas observadas manualmente, 1 é de acessibilidade intermédia e 2 de acessibilidade mínima. Verifica-se que 19 imagens apresentam o atributo "alt". Destas, 2 apresentam o atributo "alt" nulo. A página não apresenta informação referente ao conteúdo cabeçalho. O idioma padrão de todo o documento está obsoleto, pois não contem o atributo "lang". No entanto, o símbolo do idioma está indicado no *website*.

5. Discussão dos resultados

Analisando os resultados obtidos através da avaliação automática e considerando o valor médio obtido para as 15 atrações (6.9), observa-se que 8 apresentam valores abaixo da mesma. São elas o Santuário do Bom Jesus do Monte (6.8), o Jardim de Santa Bárbara (5.3), o Mosteiro de S. Martinho de Tibães (6.2), a Igreja de Santa Cruz (6.5), o Palácio do Raio (5.6), a Igreja da Misericórdia de Braga (6.0), o Theatro Circo (4.1) e a Basílica dos Congregados (4.0). Inversamente, o Elevador do Bom Jesus do Monte (7.6), a Sé de Braga (6.9), os Museus dos Biscaínhos (7.8) e D. Diogo de Sousa (7.7), a Fonte do Ídolo (7.5) e o Estádio Municipal de Braga (7.6) apresentam valores acima, equiparáveis ao nível de boa prática. Só o Santuário de Nossa Senhora do Sameiro, com o valor mais alto (8.2), se enquadra no nível de muito boa prática.

No que concerne ao nível de conformidade e considerando os *websites* de gestão própria de 4 das atrações, verifica-se que todos apresentam práticas não aceitáveis no nível A. Tal representa uma barreira aos utilizadores e o motivo para que o nível total de conformidade com as normas WCAG 2.0 não esteja a ser alcançado. Conclui-se que embora os *websites* apresentem algumas condições de acessibilidade, não reúnem condições suficientes para transpor o nível de acessibilidade mínima (A).

A primazia da *internet* enquanto veículo de informação (Almeida-Santana & Moreno-Gil, 2017; Manap & Adzharudin, 2013) e o seu potencial para atingir novos nichos de mercado muito por via da personalização da oferta (Sigala, 2012) para impulsionar o Turismo (Qi, Leung, Law, & Buhalis, 2010) parece, perante a análise efetuada, ficar aquém do esperado. Verifica-se, pois, que as atrações analisadas não exploram convenientemente o potencial desta ferramenta no que concerne à população com determinados tipos de deficiência. Isto porque, a não conformidade dos seus *websites* quando usados enquanto ponte para um primeiro contacto à distância (Gonçalves et al., 2015), levanta barreiras aos utilizadores portadores de necessidades especiais.

Sendo a *internet* um espaço de opinião no que à satisfação das expectativas diz respeito, o seu papel na atividade turística enquanto compilação do *feedback* dos utilizadores tem um caráter decisivo (Banerjee & Chua, 2016). Ao não se mostrarem complemente acessíveis através dos seus *websites*, as atrações analisadas estão a colocar em causa, quiçá mesmo antes da escolha estar determinada, a opção do turista com deficiência. E se o novo paradigma tecnológico obriga à adaptação para impulsionar o desenvolvimento e a competitividade (Buhalis, 2019), a grande maioria das referidas atrações estão pontos abaixo da média, o que traz, obviamente, implicâncias aquando da sua escolha por parte do turista com deficiência. O não cumprimento dos requisitos de acessibilidade (Silveiro, Eusébio & Teixeira, 2019) pela generalidade dos *websites* das atrações analisadas levanta outras questões. Os princípios da perceptibilidade, operacionalidade, compreensibilidade e robustez determinados pelas Diretrizes da WCAG ficam, desta forma, comprometidos. Porque os indivíduos portadores de deficiência quanto ao uso de tecnologias (Harris, 2010) e considerando que os conteúdos *web* devem ser adaptados para a generalidade da população (Williams, Rattray e Grimes, 2006), a sua não conformidade torna-se, também, um estímulo ao abandono do seu uso. Só incluindo os portadores de deficiência no processo de criação de conteúdos e de *websites* é possível explorar convenientemente o potencial do digital (Santos, Teixeira & Kefure, 2019), obrigando a que todos, sem exceção, se sentem à mesma mesa.

6. Conclusões e investigação futura

As tecnologias de informação difundem-se por toda uma sociedade conduzindo à obtenção de grandes benefícios a vários níveis. A questão da acessibilidade condicionada é ainda uma realidade flagrante numa era de globalização e em pleno século XXI. A *internet* pode ser o primeiro passo para auxiliar os indivíduos com deficiência para a obtenção de informação no antes, durante e depois da viagem. Contudo, constata-se que as páginas *web* apresentam barreiras e fomentam a exclusão digital. Se "*O acesso universal, quer às páginas web quer às infraestruturas, potencia o aumento da procura, abrange todo o público-alvo da sociedade e reduz a sazonalidade*" (Macedo & Barbosa, 2019, p.11), o fator benéfico que apresenta é importante para que as empresas ligadas às atividades turísticas apostem na adequação dos seus conteúdos digitais. Só assim será possível esbater as principais dificuldades de acesso às mesmas e minimizar os efeitos nefastos daí inerentes. A rápida evolução das tecnologias, nomeadamente no que respeita à avaliação de um *website*, faz com que as decisões tomadas nessas avaliações apenas possam ser consideradas corretas numa determinada baliza temporal, estando sujeita à desatualização num curto espaço de tempo.

Não menos importante, e considerando que a amostra analisada se mostra como uma limitação, seria interessante estender este estudo a um leque tanto quanto mais alargado possível de atrações turísticas da cidade de Braga, considerando não apenas os *websites* como, também, outros elementos. Até porque a questão da avaliação das acessibilidades está ainda, erradamente, muito radicada na questão da mobilidade (fazendo sombra às demais deficiências) e, talvez demais, focada no primado das infraestruturas. As barreiras da acessibilidade estão em todos os lados.

Agradecimentos

Este trabalho foi financiado por Fundos Nacionais através da Fundação para a Ciência e Tecnologia (projeto FCT UID/BP/04470/2020).

Referências

Almeida-Santana, A., & Moreno-Gil, S. (2017). New trends in information search and their influence on destination loyalty: Digital destinations and relationship marketing. *Journal of destination marketing & management*, 6(2), 150-161.

Al-Radaideh, M., Nuser, M., & Wahbeh, A. (2011). Evaluating accessibility of Jordanian e-government websites for people with disabilities. *In Proceedings of International Conference on Information and Communication Systems*,. 22-24.

Alves, G. M., Sousa, B. M., & Machado, A. (2020). The Role of Digital Marketing and Online Relationship Quality in Social Tourism: A Tourism for All Case Study. In J. Santos, & Ó. Silva (Eds.), *Digital Marketing Strategies for Tourism, Hospitality, and Airline Industries* (pp. 49-70). Hershey, PA: IGI Global. doi:10.4018/978-1-5225-9783-4.ch003

Baggio, R., & Del Chiappa, G. (2014). Real and virtual relationships in tourism digital ecosystems. *Information Technology & Tourism*, 14(1), 3-19.

Banerjee, S., & Chua, A. Y. (2016). In search of patterns among travellers' hotel ratings in TripAdvisor. *Tourism Management*, 53, 125-131.

Buhalis, D. (2019), «Technology in tourism-from information communication technologies to eTourism and smart tourism towards ambient intelligence tourism: a perspective article», *Tourism Review*, 75(1), 267-272.

Darcy, S., Cameron, B., & Pegg, S. (2010). Accessible tourism and sustainability: a discussion and case study. *Journal of Sustainable Tourism*, 18 (4), 515-537.

Devile, E. (2009). O desenvolvimento do Turismo Acessível: dos argumentos sociais aos argumentos de mercado, *Revista Turismo & Desenvolvimento*, 11 (1), 39-46.

Ferreira J., Sousa B. (2020) Experiential Marketing as Leverage for Growth of Creative Tourism: A Co-creative Process. In: Rocha Á., Abreu A., de Carvalho J., Liberato D., González E., Liberato P. (eds) Advances in Tourism, Technology and Smart Systems. Smart Innovation, Systems and Technologies, vol 171. pp 567-577, Springer, Singapore Systems, Smart Innovation, Systems and Technologies 171, https://doi.org/10.1007/978-981-15-2024-2_49

Gonçalves, R., Pereira, J., Martins, J., Branco, F., & Peixoto, C. (2015). Acessweb– uma perspetiva sobre a acessibilidade web em portugal. *Revista de Ciências da Computação, 10 (Especial),* 1-16.

Harris,J (2010) The use, role and application of advanced technology in the lives of disabled people in the UK, *Disability & Society*, 25 (4), 427-439.

Macedo, C., & Sousa, B. (2019). A acessibilidade no etourism: um estudo na ótica das pessoas portadoras de necessidades especiais. *PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 17(4), Julio-Septiembre, pp. 709-723. https://doi.org/10.25145/j.pasos.2019.17.050

Malheiro, A.; Sousa, B. & Ferreira, L. (2019). Compreender o papel das redes sociais no comportamento do consumidor: a perspetiva do setor hoteleiro na região norte. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação (RISTI)*, E24 (11), pp. 299-312.

Michopoulou, E., & Buhalis, D. (2011). Stakeholder analysis of accessible tourism. In D. Buhalis & S. Darcy (Eds.), Accessible tourism: Concepts and issues (pp. 260-273). Bristol: Channel View Publications.

Michopoulou, E., Darcy, S., Ambrose, I., & Buhalis, D. (2015). Accessible tourism futures: the world we dream to live in and the opportunities we hope to have. *Journal of Tourism Futures*, 1(3), 179-188.

Munar, A. M., & Jacobsen, J. K. S. (2014). Motivations for sharing tourism experiences through social media. *Tourism management*, 43, 46-54.

Nyanjom, J., Boxall, K., & Slaven, J. (2018). Towards inclusive tourism? Stakeholder collaboration in the development of accessible tourism. *Tourism Geographies*, 20 (4), 675-697.

Pagan, R. (2012). Time allocation in tourism for people with disabilities. *Annals of tourism research*, 39 (3), 1514-1537.

Pimenta, E. (2013). *Acessibilidade nos Websites das Bibliotecas Públicas Portuguesas.*

Qi, S., Leung, R., Law, R., & Buhalis, D. (2010). Hong Kong residents' perception of travel websites. *Information and Communication Technologies in Tourism 2010*, 75-86.

Roseta, P.; Sousa, B.B.; Roseta, L. (2020). Determiners in the Consumer's Purchase Decision Process in Ecotourism Contexts: A Portuguese Case Study. *Geosciences*, *10*, 224, 1-18. https://doi.org/10.3390/geosciences10060224

Santos, L. K. D. S., Teixeira, L. N. B., & Kafure, I. (2019). Acessível para quem? uma análise da acessibilidade em sítios institucionais/Affordable for whom? an analysis of accessibility in institutional sites. *Brazilian Journal of Development*, *5* (6), 4976-4989.

Saraiva, L. (2017). *O Turismo acessível e as empresas de animação turística em Portugal Continental.*

Sigala, M. (2012, October). Web 2.0 and customer involvement in new service development: A framework, cases and implications in tourism. In Web (Vol. 2, pp. 25-38).

Silveiro, A., Eusébio, C., & Teixeira, L. (2019). Heterogeneidade na Acessibilidade dos websites das Agências de Viagens: um estudo na Região Centro de Portugal. *RISTI-Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, (35), 18-34.

Soares, A. & Breda, Z. (2014). Destinos turísticos Acessíveis e Pessoas com Mobilidade Reduzida – Uma realidade? O caso da cidade de Aveiro. *Revista Turismo & Desenvolvimento*, 3 (21), 383-396.

Williams, R., Rattray, R., & Grimes, A. (2006). Meeting the on-line needs of disabled tourists: an assessment of UK-based hotel websites. *International Journal of Tourism Research,* 8 (1), 59-73.

World Health Organization. (2015). *WHO global disability action plan 2014-2021: Better health for all people with disability*. World Health Organization.

Zsarnoczky. M., (2018). The Future Challenge of Accessible Tourism in the European Union. *Vadyba Journal of Management,* 33 (1), 39-43.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 01/04/2020
Aceitação/Acceptance: 10/06/2020

Virtualización del patrimonio como oportunidad para el turismo, comparación entre el software comercial y el software libre para la reconstrucción 3D: estudio de caso Busto de Fabio Lozano Simonelli

Leidy Johanna Rodriguez[1], Laura Daniela Pachón[2], Erika Upegui[3]

lejrodriguezb@correo.udistrital.edu.co, ldpachona@correo.udistrital.edu.co, esupeguic@udistrital.edu.co

[1]Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Facultad de Ingeniería, Ingeniería Catastral y Geodesia, 111021, Bogotá, Colombia.

[2]Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Facultad de Ingeniería, Ingeniería Catastral y Geodesia, 110711, Bogotá, Colombia.

[3]Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Facultad de Ingeniería, Ingeniería Catastral y Geodesia, Grupo GEFEM / IEEE-GRSS-UD, 111321, Bogotá, Colombia.

Pages: 321–335

Resumen: Las esculturas y monumentos hacen parte de la herencia cultural de una ciudad. Debido a la pandemia generada por el COVID-19, el Sector Cultura, ha sido de los más afectados, sin embargo, este podría reactivarse desde la virtualización del patrimonio cultural con un análisis costo-beneficio. El presente trabajo realiza y compara la reconstrucción 3D del monumento Busto de Fabio Lozano Simonelli (ubicado en Bogotá, Colombia), con fotografías terrestres, por medio de la técnica Structure From Motion con el software comercial Pix4D y el software libre Regard3D. Se confronta y analiza la nube de puntos de cada software a través del software libre CloudCompare. Los mejores resultados de forma visual y paramétrica se obtienen con Regard3D, no obstante, la diferencia entre las nubes de puntos es en promedio de 1cm. En fin, los resultados obtenidos se muestran prometedores y representan una alternativa para la promoción del patrimonio cultural y el turismo.

Palabras-clave: Patrimonio cultural, software libre y comercial, virtualización, Structure from Motion (SfM), nube de puntos 3D.

Virtualization of heritage as an opportunity for tourism, comparison between commercial software and free software: case study Bust of Fabio Lozano Simonelli

Abstract: Sculptures and monuments are part of the cultural heritage of a city. Due to the pandemic generated by COVID-19, the Culture Sector has been one of the most affected, however, this could be reactivated from the virtualization of cultural heritage with a cost-benefit analysis. This work performs and compares the

3D reconstruction of the Busto de Fabio Lozano Simonelli monument (located in Bogotá, Colombia), with terrestrial photographs, using the Structure From Motion technique with the commercial Pix4D software and the Regard3D free software. The point cloud of each software is compared and analyzed through the free software CloudCompare. The best results visually and parametrically are obtained with Regard3D, however, the difference between the point clouds is on average 1cm. In short, the results obtained show promise and represent an alternative for the promotion of cultural heritage and tourism.

Keywords: Cultural heritage, free and commercial software, virtualization, Structure from Motion (SfM), point cloud.

1. Introducción

El mundo del arte mantiene despierta, activa y crítica a una sociedad. Las esculturas y monumentos hacen parte de un patrimonio cultural cuyo valor intrínseco radica en la apreciación del pasado y las raíces de una comunidad, comunican la vida y obra de personajes icónicos en la construcción de una ciudad (Instituto Distrital de Patrimonio Cultural, 2011).

En este tiempo de contingencia mundial, aislamiento y distanciamiento social debido a la pandemia generada por el COVID-19, se trata de repensar y reinventarse en muchas áreas del conocimiento. Pensando en el turismo como el viaje a través de la cultura y su eventual cierre desde un espacio presencial, la virtualización del patrimonio cultural es una oportunidad para reactivarse y llegar a más personas. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) generan nuevas ventajas de conservación, restauración y divulgación del patrimonio cultural, con la participación virtual de miles de personas que se unen a un nuevo servicio de guía de viajes y conocimiento cultural (Çizel & Ajanovic, 2018), además transforman el proceso en algo más rápido e interactivo con el usuario. La virtualización del patrimonio no solo genera beneficio social y económico en el tiempo actual, sino también tiene el fin de incentivar el interés por la cultura local y el reconocimiento internacional del saber autóctono, como también motivar la elección de nuevos lugares para conocer más adelante, es decir, tomar decisiones informadas por medio de la comparación de diferentes destinos (Yung & Khoo-Lattimore, 2019). El uso de la realidad virtual se presenta también como una valiosa oportunidad a la sostenibilidad ambiental, ayuda a la protección y conservación de lugares protegidos del patrimonio natural y cultural, que poseen cierto grado de vulnerabilidad y restricción en visitas para los turistas (Dewailly, 1999).

Los monumentos arqueológicos y arquitectónicos forman parte importante de la historia, identidad y cultura de un país. A lo largo de los años, estos monumentos están sometidos a fenómenos naturales y antropogénicos que desgastan su estructura, deformando la geometría del patrimonio. Frente a esta situación, se ve la necesidad de contar con archivos digitales, registros y documentos científicos que permitan estudiar y preservar la información de los valores patrimoniales, en los últimos años se han propuesto y desarrollado metodologías para preservarlos y/o reconstruirlos (Takase, 2005), al virtualizar el patrimonio en modelos 3D se pueden usar como una herramienta muy útil a la hora de su preservación ya que se puede hacer un seguimiento de su degradación o de impactos que puedan presentarse, ayudando así a realizar un plan para su restauración (Guttentag, 2010).

En Bogotá Colombia el IDPC (Instituto Distrital de Patrimonio Cultural) adscrito a la Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte, posee el programa "Adopta un Monumento" que tiene por objetivo impulsar la "apropiación, recuperación y mantenimiento de monumentos, esculturas y objetos de valor patrimonial ubicados en el espacio público de Bogotá" (IDPC) mediante alianzas público-privadas. El IDPC en la actualidad y cómo origen por la pandemia ofrece recorridos fotográficos y vuelos de dron enfocados en monumentos. Se propone con el trabajo aquí presentado, plantear como nuevo recurso en la gestión del patrimonio para el IDPC una plataforma de virtualización con un modelo dinámico hacia un turismo sostenible, propositivo para la educación, la promoción del patrimonio cultural y el entretenimiento. Existen buenas bases de estudio para llevarlo a cabo, como los trabajos de (Cirulis et al., 2015) y de (Koukopoulos & Koukopoulos, 2016).

La fotogrametría SfM permite la reconstrucción 3D a partir de imágenes capturadas del objeto. Existen diversos programas, unos pagos otros libres, así como técnicas para transformar elementos del mundo real a objetos de realidad virtual y aumentada. Yung y Khoo-Lattimore (2019) realizaron una revisión sistemática de la literatura sobre realidad virtual y realidad aumentada en el turismo, en base a esta, propusieron un modelo conceptual dentro del marco *Technology Acceptance Model* (TAM) para la adopción de estas tecnologías, como una oportunidad para extender datos e información que hagan del turismo una experiencia más interactiva en sus diferentes subsectores (educación, marketing, patrimonio cultural o sostenibilidad). El modelo contempla cómo la facilidad de uso percibida por el usuario, la sustitución del turismo presencial, la autenticidad y el costo influyen en la intención de uso de una realidad virtual para el turismo. Aunque, según el mismo estudio aún existe cierta resistencia de su uso por parte de diferentes actores como algunas empresas, administradores de patrimonio cultural y consumidores, la autenticidad y la progresión técnica son claves para su aceptación. Además, "especialmente en el turismo virtual, el potencial de superar las restricciones físicas y sociales presenta una vía que merece persecución" (Yung & Khoo-Lattimore, 2019, p.21).

Entonces, en términos de progresión técnica ¿Cuál será el mejor programa para virtualizar el patrimonio cultural? y teniendo en cuenta que el costo influye en la intención de su uso ¿Qué programa representa mayores ventajas? Posiblemente el uso de un software comercial incremente los costos en la implementación de una plataforma de realidad virtual de encuentro cultural. En este contexto, el objetivo principal de este proyecto es motivar la virtualización del patrimonio, a partir del uso de la fotogrametría SfM, desde un ambiente más amplio, libre, de costo-beneficio para la administración, accesibilidad y comercialización del turismo, con un ejemplo local de la ciudad de Bogotá al monumento Busto de Fabio Lozano Simonelli.

2. Fotogrametría SfM

La técnica Structure from Motion [SfM] es un método fotogramétrico automatizado de alta resolución y bajo coste en relación a otras técnicas (Tomás-Jover et al., 2016). Esta técnica alcanza un conjunto de coordenadas XYZ, o nube de puntos 3D, con información adicional de los canales RGB, cuya estructura se determina a través de una superposición

de imágenes ópticas tomadas desde diferentes ángulos y perspectivas, principio de la fotogrametría estereoscópica clásica, sin embargo, se diferencia de esta, esencialmente porque la geometría de la escena, la orientación, posiciones y deformación de la cámara se solucionan mediante cálculos computacionales. La visión artificial y el desarrollo de los algoritmos automáticos de correlación automática de imágenes (CAI) remontan los orígenes de la técnica SfM (Tomás-Jover et al., 2016).

En lo que respecta a la visión artificial como procesamiento y análisis de imágenes, reconocimiento de patrones, estadísticas, datos estáticos y dinámicos, para integrar una visión por computador (Arévalo et al., 2004), se cruza a la orilla de la realidad virtual, definida en un ambiente inmersivo, que transforma elementos del mundo real a objetos de realidad virtual, interactivos, e incluso de relaciones complejas. Es así como las Tecnologías de la Información (TI) ofrecen más que modelos cognitivos estáticos y lineales pertenecientes a los medios analógicos y evolucionan a relaciones de modelos dinámicos en tecnología digital. Los objetos digitales logran visibilizar procesos y configuraciones como medio para reestructurar y conservar el patrimonio. Las TI ponen a disposición de los usuarios la riqueza patrimonial en la Web, que según su construcción, permite al individuo crear su propio equivalente virtual de una colección analógica, dentro de esa navegación virtual se logran revisar no solo hechos, sino también a explorar y crear nuevas relaciones entre ellos (Beltramini & Gaiani, 2018).

2.1. Reconstrucción volumétrica con el Software Pix4D

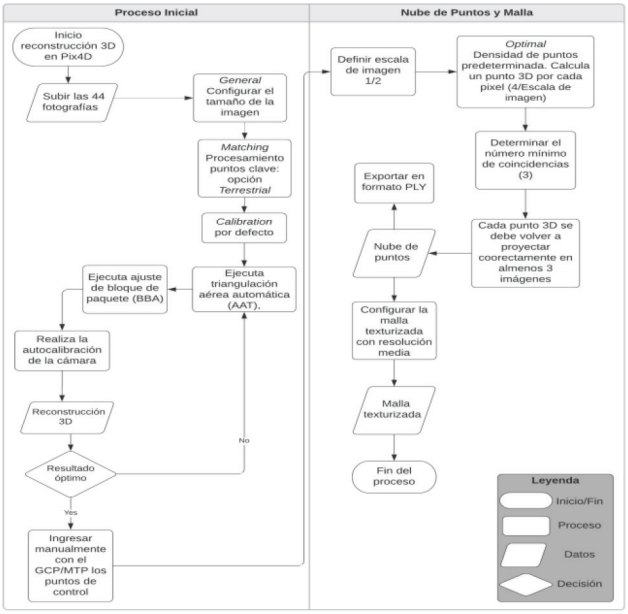


Figura 1 – Diagrama de flujo proceso de reconstrucción 3D en el software Pix4D
Fuente: Elaboración propia

La generación de modelos 3D estándar para una reconstrucción produce una alta calidad y fiabilidad en las salidas. Pix4D realiza el proceso en dos pasos, tal como se evidencia en la Figura 1, a saber: Proceso inicial que incluye la identificación de puntos clave; y generación de la nube de puntos y su respectiva malla.

Proceso inicial

Permite configurar el tamaño de la imagen utilizado para extraer los puntos clave, según la documentación y opciones de procesamiento que dispone la compañía Pix4D[1], para imágenes con resolución superior a 2MP e inferior a 40MP la mejor opción es la escala de imagen completa para analizar las imágenes individualmente. En la configuración *Matching* la opción *Terrestrial* optimiza la coincidencia de pares para imágenes terrestres, por medio del algoritmo *Scale Invariant Feature Transform* (SIFT) (Küng et al., 2011), este algoritmo se basa en el operador de Diferencia de Gauss (DoG), los puntos característicos se detectan buscando máximos locales a varias escalas de las imágenes, "El método de descripción extrae una vecindad de 16 × 16 alrededor de cada característica detectada y segmenta aún más la región en subbloques" (Tareen & Saleem, 2018). En *Calibration* para efectos de comparación, como en Regard3D se deja el número de puntos clave extraídos de forma automática, así como el método estándar predeterminado.

Nube de Puntos y Malla

Aumenta la densidad de los puntos 3D calculados en el paso anterior, permite definir los parámetros para la densificación y clasificación de puntos. Una resolución media determina un buen equilibrio entre tamaño, tiempo de cómputo y nivel de detalle para la malla texturizada 3D. Después de texturizar se utilizó la configuración que sugiere por defecto el software.

2.2. Reconstrucción volumétrica con el Software Regard3D

El flujo de trabajo en el software Regard3D para la reconstrucción del monumento, se puede observar en la Figura 2, el cual se compone de cuatro etapas, a saber: Cálculo de coincidencias; Triangulación; Densificación; y Generación de la superficie.

Cálculo de coincidencias (Compute Matches)

Keypoint sensitivity y *keypoint matching ratio* definen cuántos puntos clave se encontrarán y que tan buena debe ser una coincidencia para poder ser utilizada. Para el objeto de estudio un *keypoint sensitivity* "*Normal*" con un *matching ratio* de 0,6 ofreció resultados óptimos. El algoritmo que usa por defecto el software es el Accelerated-KAZE (Classic A-KAZE), se basa en el algoritmo binario modificado de diferencia local (MLDB), sus características son invariables a escala y rotación, posee mayor detección y descripción de características a espacios de escala no lineal (Tareen & Saleem, 2018). Aunque se puede elegir otro algoritmo de coincidencia dentro de las opciones que da

[1] Pix4D ofrece en su página web oficial una documentación completa del manejo del software de manera gratuita, para este trabajo se ha utilizado la versión Pix4D 4.4.12 (2020) https://support.pix4d.com/hc/en-us/sections/360003718992-Manual

el software, Classic A-KAZE en compañía de *Fast Library for Approximate Nearest Neighbors* (FLANN) son predeterminados, FLANN realiza búsquedas rápidas de vecinos cercanos en espacios de alta dimensión, tiene un sistema para elegir automáticamente el mejor algoritmo y los parámetros óptimos según el conjunto de datos (Muja, 2020).

Dentro de la configuración se encuentra también *Tree-Based Morse Regions* (TBMR), que se basa solo en información topológica y, por lo tanto, extrae las regiones independientemente del contraste (Xu et al., 2014), aumenta los puntos clave en algunas áreas y tiende a distribuir los *keypoints* mejor que A-ZAKE.

Triangulación

La triangulación realiza la ubicación 3D de las coincidencias de las imágenes, así como de las cámaras y los parámetros intrínsecos de esta. El algoritmo que proporciona el 100% de las "cámaras calibradas" es el *Incremental Structure from Motion* el cual no utiliza todas las imágenes en un solo paso, sino elige un par que tenga el mayor número de coincidencias registrado y que las posiciones donde se tomaron las imágenes no estén demasiado cerca, luego de forma incremental agrega otro par hasta usar todas. La nube de puntos se exporta en formato PLY.

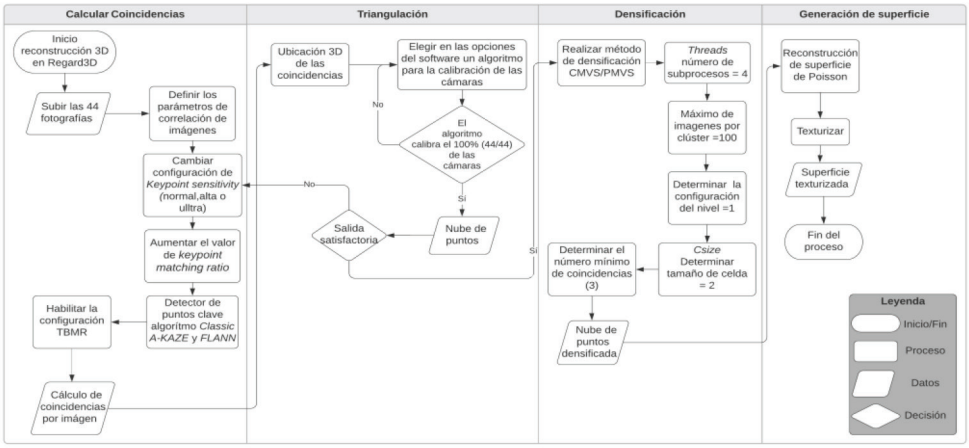


Figura 2 – Diagrama de flujo proceso de reconstrucción 3D en el software Regard3D
Fuente: Elaboración propia

Densificación

Densifica la nube de puntos dispersa obtenida del paso anterior. Dentro de las opciones que entrega el software el método de densificación que más se asemeja a los parámetros ingresados en Pix4D es el CMVS/PMVS toma la salida de un software de estructura desde el movimiento (SfM) como entrada, luego descompone las imágenes de entrada en un conjunto de grupos de imágenes de tamaño manejable (Fundación Nacional de Ciencias, 2010). El número de subprocesos y el máximo de imágenes por clúster son configuraciones que sugiere el software por defecto. El *nivel* cumple la misma función

de la configuración de escala de la imagen en Pix4D, se escoge uno, para reducir las imágenes a la mitad. Para el tamaño de celda el software reconstruye al menos un parche en cada región cuadrada de píxeles *csize x csize*, si el valor aumenta podría conducir a reconstrucciones más dispersas. Similar a Pix4D mínimo cada punto 3D debe ser visible en al menos tres imágenes para ser reconstruido.

Generación de superficie

Generar una superficie que conecte la mayoría de los puntos 3D con color. Por defecto en el software se utiliza la reconstrucción de superficie de Poisson que define que tan fina será la malla resultante, que reconstruye una malla triangular a partir de un conjunto de puntos 3D orientados resolviendo un sistema Poisson (resolviendo un sistema laplaciano 3D con restricciones de valor posicional) (Kazhdan et al., 2006). Para el color, al igual que en Pix4D se usan texturas.

2.3. CloudCompare

Este software permite la comparación de diferentes nubes de puntos, para esto se de cargar ambas nubes de puntos que se obtuvieron de los programas de software anteriores en formato PLY. Como la nube que se genera en cada uno de los programas no se delimita solamente a el monumento que en este caso es el objeto de estudio, lo primero que se hace en CloudCompare es editar las nubes de puntos para dejar exclusivamente la zona de estudio, esto se lleva a cabo con la herramienta *segment*, para hacer la comparación de las nubes de puntos se deben tener sobre puestas, para ello se utilizó la herramienta *Alings*, para dar coordenadas relativas a cada una de las nubes de puntos, se selecciona la nube de puntos para que el software reconozca el objeto a trabajar, se seleccionan también los puntos y se le dan las coordenadas respectivamente. Posteriormente se empieza a hacer la comparación de las nubes de puntos, se puede hacer de una manera general con la distancia entre los puntos de nube a nube con la herramienta *cloud/cloud distance*, se toma la distancia de la nube de puntos que generó Pix4D con respecto a la que generó Regard3D.

3. Materiales y Métodos

3.1. Zona de estudio

El monumento Busto de Fabio Lozano Simonelli se encuentra situado en la ciudad de Bogotá Colombia. Fue inaugurado por iniciativa de los gobiernos Distrital y nacional, además fue promovido mediante la Ley 52 del 5 de junio de 1985, por la cual el Congreso y la Nación rinden homenaje a la memoria del eximio hombre público Fabio Lozano Simonelli. Dicha ley ordenó la publicación completa de sus obras, la elaboración de una efigie en bronce o una pintura al óleo. Además, estableció que la Avenida o calle 37 entre carreras 14 y 17 se denominará en lo sucesivo Avenida Fabio Lozano Simonelli y que allí se colocará un busto en bronce con una placa alusiva al personaje (Instituto Distrital de Patrimonio Cultural, 2011). Se realiza una comparación de la reconstrucción 3D para el monumento entre un software comercial y uno libre, reconociendo las ventajas, características y limitaciones de estos y así proporcionar una idea para elegir el software

y métodos más convenientes para la reconstrucción 3D de monumentos, y en general del patrimonio cultural.

Se hizo uso de esta cámara digital Canon PowerShot A470 (Cámara Digital Compacta 7.1 MP – Plata) para la toma de 44 fotografías en diferentes ángulos que rodean en su totalidad al busto de Simonelli (Figura 3). La cámara tiene 7.1 megapíxeles, distancia focal de 6mm, 20 fps con resolución VGA, 3.4 x óptico zoom, 14 modos de disparo, tecnología de detección de movimiento y de alta ISO auto compacto, posee una excelente calidad de imagen con DIGIC III y tecnología iSAPS.

En el trabajo de campo y con fines de la reconstrucción volumétrica del monumento, también se ubicaron doce puntos de control sobre el monumento como se pueden observar en la Figura 3, y fueron medidos con cinta métrica. Trabajo que tomo hora y media en realizarse.

Figura 3 – Puntos de control sobre el monumento Fabio Simonelli,
(a) vista frontal y (b) vista posterior.

3.2. Metodología propuesta

Para la realización de este proyecto se definieron tres etapas, según la Figura 4, la primera etapa se ocupa de la toma de fotografías y la medición de los puntos de control. La segunda etapa se ocupa de la fotogrametría SfM y la reconstrucción 3D del monumento. La última etapa se encarga de comparar las reconstrucciones realizadas.

Figura 4 – Flujo Metodológico
Fuente: Elaboración propia

Para la realización del trabajo se hace uso de tres softwares, a saber, Pix4D (Comercial), Regard3D (programa gratuito y de código abierto) y Cloud Compare (programa de

código abierto). Los dos primeros permiten la reconstrucción volumétrica (3D) usando la fotogrametría SfM. El último software permite el procesamiento de malla y nubes de puntos 3D.

4. Resultados

Los resultados se presentan de acuerdo a la metodología.

4.1. Reconstrucción 3D Pix4D

Pix4D entrega una salida gráfica que permite observar la calibración de la cámara para cada imagen, así como el número de fotografías en las que se encuentra un punto coincidente al seleccionarlo sobre la figura. Genera también una variedad de reportes de control de calidad en PDF con la estadística básica de puntos clave identificados por imagen, número de puntos mínimo (17433), máximo (26918), promedio (22238) y mediana (22623), cuyo proceso tomo un tiempo de 4 minutos y 37s. La calibración fue exitosa 44 de 44 fotografías fueron calibradas. En el reporte de la generación de nube de puntos y malla texturizada es posible ver la vista superior de las posiciones calculadas de la imagen como se evidencia en la Figura 5, con un enlace entre imágenes coincidentes, la oscuridad de los enlaces indica el número de puntos clave 2D coincidentes entre las imágenes.

Figura 5 – Vista superior de las posiciones calculadas de la imagen con un enlace entre imágenes coincidentes

El resultado visual de la nube de puntos y malla texturizada se observa en la Figura 6, presenta algunas discontinuidades e inconsistencias.

(a) (b)

Figura 6 – Resultados visuales Pix4D. a) Nube de puntos, b) Malla texturizada

4.2. Reconstrucción 3D – Regard3D

Respecto a los resultados en Regard3D, este no genera un reporte detallado, pero si la estadística básica asociada a los puntos clave por imagen identificados, mínimo (21860), máximo (65034), promedio (44398) y mediana (44051), y el tiempo (00:13:55.842) que se demoró en calcularlo. El resultado visual de la densificación de la nube de puntos y la generación de superficie texturizada se ve en la Figura 7.

(a) (b)

Figura 7 – Resultados visuales Rigard3D. a) Densificación nube de puntos, b) Superficie texturizada

4.3. Comparación de la Reconstrucción 3D – Cloud compare

Los resultados de la comparación de las nubes de puntos en CloudCompare se observan en la Figura 8, en color real la nube de puntos base que en este caso es la que generó Regard3D y en una escala de azul a rojo la que generó Pix4D. La distancia entre nubes de puntos se hizo con un modelo Local Cuadrático (k=6). La escala está expresada en metros, mostrado en rojo la discrepancia que se acercan a los 11cm.

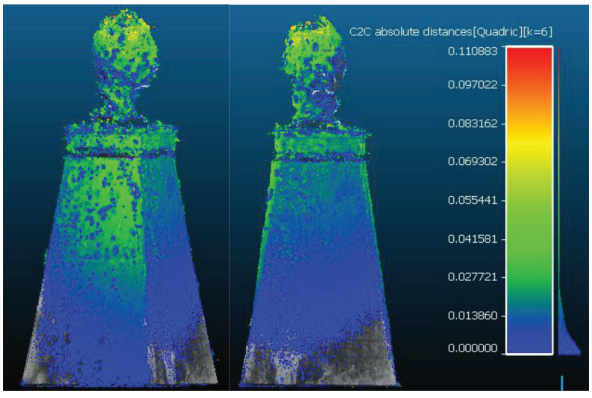


Figura 8 – Distancia entre las nubes de puntos. CloudCompare

5. Discusión

La virtualización del patrimonio cultural como reactivación del turismo y en general pensar en crear un espacio más abierto a todos hacia el conocimiento cultural y el mundo del arte, genera nuevos retos y análisis; qué software y técnica a utilizar, cómo construirlo y cuánto invertir para lograrlo. De seguro se piensa que un paquete informático pago, por tener su propia licencia y de una marca comercial conocida, es el más confiable y eficaz, puede que si, por su trayectoria en el mercado, pero ¿Será el más eficiente? Al optar por un paquete libre y de código abierto, que permite modificar su código fuente para adaptarlo a su necesidad, a diferencia del comercial, también surgen dudas, ¿El dinero que se ahorra, se deberá invertir en personal que lo maneje y mejore?, qué tan bueno es, ¿cuántas personas y procesos han contribuido a su construcción?, lo cierto es que estos últimos interrogantes no son imposibles de resolver en el marco de las TIC y de un trabajo colaborativo.

Así, al comparar los productos obtenidos se encontraron varias diferencias desde un punto de vista paramétrico y visual. En cuanto al cálculo de coincidencias y calibración, es decir, encontrar las posiciones 3D y los parámetros de todas las imágenes, Regard3D lo realiza en dos pasos y no proporciona un informe tan detallado como Pix4D, que realiza este trabajo en conjunto en el proceso inicial, cuyo resultado visual tiene la ventaja de mostrar idóneamente cual era la posición de la cámara en el momento de la toma alrededor del monumento busto. El 100% de las imágenes (44/44) se calibraron en los dos programas de software.

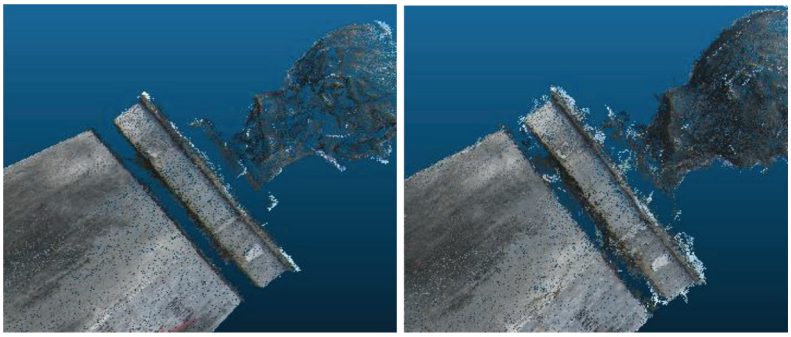
Regard3D generó un mayor número promedio de *keypoints* por imagen (44.398), respecto a Pix4D (22.238), si se compara su otra medida de tendencia central como la mediana, que suele verse menos afectada por valores extremos, sigue siendo mayor la de Regard3D. Además, el tiempo que tomo para el proceso fue mayor en Regard3D fue de 13 min 55 seg, mientras que el de pix4D fue solo 4 min 37 seg. Regard3D no ofrece la opción de ingresar puntos de control de forma manual, todos son auto calculados, a diferencia de Pix4D que permite ingresarlos.

En lo que se refiere a los parámetros ingresados para la nube de puntos y malla en Pix4D son muy similares a los ingresados en la densificación y generación de superficie de Regard3D, en las dos reconstrucciones son observables algunas discontinuidades, pero esto se debe a la falta de información ya que no se tomaron fotos desde el cenit y también debido al ruido que hace el fondo (escena y objetos alrededor del busto), sin embargo, visualmente el resultado final de Regard3D es mucho mejor, como se puede observar al comparar la Figura 6 y la Figura 7.

En CloudCompare la densidad de puntos en la nube que se obtuvo con Pix4D es mayor (con 602117 puntos) respecto a la nube de puntos que se obtuvo con Regar3D (con 532513 puntos), sin embargo, de manera visual se puede decir que la nube de puntos de Regard3D es mejor ya que no se ven puntos muy dispersos como sucede en la nube de puntos de Pix4D, como se puede observar en la Figura 9.

Analizando la Figura 8 se puede evidenciar la diferencia de distancias entre las nubes de puntos, allí los puntos que no generan diferencia de distancia entre las dos nubes no toman color y los que sí tienen van tomando el color dependiendo de la diferencia,

se observa que la mayor distancia es de 0.11m y son pocos puntos los que se tornan de color rojo y el rango en que se encuentran la mayoría de puntos es en el tono azul donde su distancia es inferior a 1cm. Es decir, que a pesar de las diferencias en el proceso las diferencias mayoritariamente son de 1cm.



(a) (b)

Figura 9 – Detalle nube de puntos. a) Regard3D, b) Pix4D

Comparando con proyectos de reconstrucción de monumentos, en Bogotá, Colombia, se han realizado diferentes reconstrucciones que han dado resultados prometedores para la virtualización del patrimonio, como es el caso de la Réplica de San Agustín N.8 (Tavera et al, 2019) que utilizó el software licenciado Pix4d, y monumento de La Rebeca (Paez, et al, 2020) que realizó con el software libre Regard3D. Los proyectos que usan el software Regard3D, arrojan resultados óptimos para la conservación del patrimonio, y tiene como *plus* el hecho que no deben incurrir en costos de licenciamiento de software. A diferencia de los anteriores proyectos, en este trabajo se cuantificó la diferencia en la precisión de los monumentos reconstruidos al utilizar los dos softwares.

En cuanto a las especificaciones del software, Pix4D es un software comercial y no es posible encontrar una descripción detallada de los algoritmos o procesos internos que realiza el programa, por artículos científicos de trabajos relacionados con el software que ellos mismos proporcionan en su página web, es posible entender que, para ejecutar los pares de imágenes coincidentes, en específico de vuelo libre o terrestre utilizan la combinación de las funciones de SIFT utilizando descriptores binarios (Küng et al., 2011). Mientras que para REGARD3D por ser un software de código libre, es posible indagar y conocer a fondo sus algoritmos como el A-KAZE, su algoritmo descriptor de características LIOP (Patrones de orden de intensidad local de Zhenhua Wang) entre otros, que en combinación con A-KAZE ofrece resultados comparables a los algoritmos de vanguardia o patentados como SIFT, aunque este último es invariablemente robusto a rotaciones y escala de la imagen, es altamente costoso a nivel computacional, como lo muestra un estudio que compara SIFT con A-KAZE entre otros algoritmos (Tareen & Saleem, 2018). Aunque no se conoce a profundidad el procesamiento interno de Pix4D si es rescatable que sus reportes como resultados son mucho más detallados y completos,

ya que contienen control de calidad, gráficos que lo hacen más entendible, muchos de ellos quedaron por fuera del análisis aquí realizado ya que no existía información comparable respecto a estos en Regard3D.

Finalmente, este proyecto se propone que cómo técnica de conservación, divulgación y estrategia para la realización de actividades educativas en las líneas de acción de pedagogía e investigación del programa "Adopta un monumento" (Decreto 628, 2016) se integre y se visibilice la virtualización del patrimonio, para que sean más personas las que se motiven a hacer parte del programa, conocedores de este mundo o no, se motiven a adquirir nuevo conocimiento en tecnología, con técnicas como SFM y el uso de un software libre como Regard3D. De este modo, con personas especializadas en programación, amantes de la cultura y el patrimonio, curiosos y nuevos conocedores, se ofrezca una gran oportunidad para construir turismo de patrimonio cultural como creación colectiva entre el Distrito y los particulares.

6. Conclusiones

En este proyecto se realizó la reconstrucción volumétrica del monumento Busto de Fabian Lozano Simonelli, con fines de virtualización del patrimonio como oportunidad para la promoción del turismo. Los softwares Pix4D (comercial) y Regard3D (de uso libre) fueron utilizados con parametrizaciones comparables. Ambos softwares lograron la reconstrucción 3D del busto, no obstante, al hacer la comparación cuantitativa y cualitativa de los dos productos, se encuentra que los mejores resultados fueron obtenidos con el software de código libre Regard3D, aunque las discrepancias entre los dos productos fueron en promedio de 1cm. La utilización de software de código libre representa un aporte significativo en relación costo-beneficio para virtualizar el patrimonio cultural a fin de conservarlo, visibilizarlo y generar oportunidades al turismo, así como también ayudar a los organismos públicos y entidades privadas a gestionar su patrimonio de una forma más eficiente.

Referencias

Arévalo, V., González, J., & Ambrosio, G. (2004). La Librería de Visión Artificial OpenCV. Aplicación a la Docencia e Investigación. Base Informática, 40, 61–66.

Beltramini, G., & Gaiani, M. (2018). PALLADIOlibrary – A growing virtualization project to understand Andrea Palladio's works. SCIRES-IT - SCIentific RESearch and Information Technology, 7(2), 73-84. https://doi.org/10.2423//i22394303v7n2p73

Cirulis, A., De Paolis, L. T., & Tutberidze, M. (2015). Virtualization of digitalized cultural heritage and use case scenario modeling for sustainability promotion of national identity. Procedia Computer Science, 77, 199–206.

Çizel, B., & Ajanović, E. (2018). Virtual reality for cultural heritage tourism. SITCON 2018-Culture, Heritage and Tourism Development, 131–134.

CloudCompare—Open Source project. (s. f.). Recuperado 22 de mayo de 2020, de https://www.danielgm.net/cc/

Decreto N° 628. Diario Oficial de Colombia, Bogotá, Colombia, 26 de Diciembre de 2016.

Dewailly, J.-M. (1999). Sustainable tourist space: From reality to virtual reality? Tourism Geographies, 1(1), 41–55. https://doi.org/10.1080/14616689908721293

Fundación Nacional de Ciencias. (2010). CMVS. Agrupación de vistas para estéreo de múltiples vistas (CMVS). https://www.di.ens.fr/cmvs/

Guttentag, D. A. (2010). Virtual reality: Applications and implications for tourism. Tourism Management, 31(5), 637-651. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2009.07.003

Hiestand, R. (2019). Documentation Regard3D. Recuperado 6 de junio de 2020, de https://www.regard3d.org/index.php/documentation/details

Instituto Distrital de Patrimonio Cultural. (2011). Bogotá, un museo a cielo abierto: Guía de esculturas y monumentos conmemorativos en el espacio público: Vol. vol.1. https://issuu.com/patrimoniobogota/docs/bogota_museo_a_cielo_abierto_completo/183

Kazhdan, M., Bolitho, M., & Hoppe, H. (2006). Poisson surface reconstruction. Proceedings of the fourth Eurographics symposium on Geometry processing, 7. doi: 10.5555/1281957.1281965

Koukopoulos, Z., & Koukopoulos, D. (2016). Implementation and Usage Scenarios of a Participatory Platform for Cultural Environments. En M. Ioannides, E. Fink, A. Moropoulou, M. Hagedorn-Saupe, A. Fresa, G. Liestøl, V. Rajcic, & P. Grussenmeyer (Eds.), Digital Heritage. Progress in Cultural Heritage: Documentation, Preservation, and Protection (pp. 3-14). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-48496-9_1

Küng, O., Strecha, C., Fua, P., Gurdan, D., Achtelik, M., Doth, K.-M., & Stumpf, J. (2011). Simplified building models extraction from ultra-light UAV imagery.

Muja, M. (2020). Mariusmuja/flann [C++]. https://github.com/mariusmuja/flann (Original work published 2011)

Páez Cuervo, A., Gonzales Hernández, J. D., & Upegui, E. S. (2020). Fotogrametría SfM como herramienta para la preservación del patrimonio cultural de Bogotá (Colombia): Caso de estudio La Rebeca. UD Y La geomática, (15). https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/UDGeo/article/view/15252

Pix4D. (2020). Manual—Soporte. Recuperado 6 de junio de 2020, de https://support.pix4d.com/hc/en-us/sections/360003718992-Manual

Takase, Y. (2005). Visualization of cultural heritage with CG and VR. Recording, Modeling and Visualization of Cultural Heritage: Proceedings of the International Workshop, Centro Stefano Franscini, Monte Verita, Ascona, Switzerland, May 22-27, 2005, 407.

Tareen, S. A. K., & Saleem, Z. (2018). A comparative analysis of SIFT, SURF, KAZE, AKAZE, ORB, and BRISK. 2018 International Conference on Computing, Mathematics and Engineering Technologies (iCoMET), 1-10. https://doi.org/10.1109/ICOMET.2018.8346440

Tavera, LD, Páez, A., Rocha, LA, Dallos, LA, Gonzales, JD y Upegui, E .: SFM photogrammetry como una herramienta para la conservación del patrimonio cultural de Bogotá (Colombia), dentro el marco del programa adoptar un monumento, int. Arco. Photogramm. Sensores remotos Inf. Espacial. Sci., XLII-2 / W17, 363–370. https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLII-2-W17-363-2019

Tomás-Jover, R., Guill, A. J. R., González, M. C., Fernández, A. A., & Jordá, L. (2016). Structure from Motion (SfM): Una técnica fotogramétrica de bajo coste para la caracterización y monitoreo de macizos rocosos. Reconocimiento, tratamiento y mejora del terreno: 10o Simposio Nacional de Ingeniería Geotécnica : A Coruña, 19, 20 y 21 de octubre de 2016, 2016, ISBN 978-84-945284-2-2, págs. 209-216, 209-216. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6459555

Yung, R., & Khoo-Lattimore, C. (2019). New realities: A systematic literature review on virtual reality and augmented reality in tourism research. Current Issues in Tourism, 22(17), 2056-2081. https://doi.org/10.1080/13683500.2017.1417359

Xu, Y., Monasse, P., Géraud, T., & Najman, L. (2014). Tree-Based Morse Regions: A Topological Approach to Local Feature Detection. IEEE Transactions on Image Processing, 23(12), 5612-5625. https://doi.org/10.1109/TIP.2014.2364127

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 31/05/2020
Aceitação/Acceptance: 30/07/2020

La gamificación en mercadeo educativo como estrategia de gestión en las universidades acreditadas

Ledy Gómez-Bayona[1], Gustavo Moreno-López[2], Liliana Machuca-Villegas[3]

Ledy.gomez@usbmed.edu.co, rectoria@iumafis.edu.co, liliana.machuca@correounivalle.edu.co

[1] Universidad de San Buenaventura, Cra 56c # 51-110, código postal:050010, Medellín-Antioquia, Colombia.

[2] Institución Universitaria Marco Fidel Suárez, Cll 48 # 50-30, código postal:051053, Medellín-Antioquia, Colombia

[3] Universidad del Valle, Calle 13 # 100-00, 760032, Cali-Valle del Cauca, Colombia

Pages: 336–349

Resumen: El conocimiento viene transformando la manera de gestionar las organizaciones, propiciando la incorporación de nuevas estrategias que generen valor. Este artículo propone la gamificación como una herramienta de apoyo en el mercadeo relacional para articular a los docentes en la planeación mercadológica de las universidades. La metodología utilizada es mixta. Se parte de entrevistas y encuestas y un análisis factorial confirmatorio que concluye con sistema de ecuaciones estructurales. Los resultados evidencian la necesidad de incorporar la comunidad académica en los procesos mercadológicos, específicamente a los docentes como dinamizadores estratégicos. Al mismo tiempo, se deben construir y comunicar planes de mercadeo estratégico para que la comunidad se involucre en las tácticas a desarrollar y de esta manera se construya conocimiento y se adopte una cultura de mercadeo en las universidades.

Palabras-clave: mercadeo educativo; mercadeo relacional; gamificación.

Gamification in educational marketing as a management strategy in accredited universities

Abstract: Knowledge has been transforming the way organizations are managed, promoting the incorporation of new strategies that generate value. This article proposes gamification as a support tool in relational marketing to articulate teachers in the marketing planning of universities. The methodology used is mixed. It starts with interviews and surveys and a confirmatory factor analysis that concludes with a system of structural equations. The results show the need to incorporate the academic community in marketing processes, specifically teachers as strategic promoters. At the same time, strategic marketing plans must be built and communicated so that the community is involved in the tactics to be developed and in this way knowledge is built and a marketing culture is adopted in the universities

Keywords: Educational marketing; relational marketing; gamification.

1. Introducción

En la era del conocimiento se desarrollan alternativas que benefician las organizaciones en la planeación y la manera de hacer las cosas, ya que constantemente se debe dar solución a diferentes requerimientos individuales y colectivos. Empieza a ser importante la manera como se abordan los diferentes esquemas organizacionales para identificar, seleccionar, actualizar y poner en valor el conocimiento crítico de una organización. El desarrollo de propuestas académicas a nivel nacional e internacional hacen que los individuos cuenten con una amplia oferta, ellos en el afán de satisfacer sus deseos buscan la mejor alternativa que le genere valor desde aspectos experienciales hasta económicos (Cownie 2019). Por esto, los modelos administrativos y académicos de las Instituciones de Educación Superior (IES) han venido adaptándose a los requerimientos de la sociedad y han flexibilizado procesos e innovando en la manera como construyen y comunican el portafolio de servicios.

La gestión de las universidades se ha transformado para responder así misma al cliente interno y de esta manera empoderarlos de cada una de las funciones y de los generadores de valor, para no solo construir conocimiento sino transmitirlo adecuadamente a los compañeros de trabajo y construir desde ahí equipos de alto desempeño que movilicen las organizaciones (Kureshi & Thomas 2020).

Al mencionar la gestión del mercadeo en cualquier organización del sector productivo, se debe comprender que no depende solamente de un departamento, sino que se desarrolla de manera holística en toda la organización (Trullas, Simo, Fusalba, Fito, & Sallan, 2018).

En el caso particular de las IES pasa exactamente lo mismo. Las estrategias de mercadeo se ejecutan desde el primer funcionario que atiende a un estudiante o a un prospecto, hasta el mismo docente que finalmente interactúa con ellos en las aulas de clase. Por esto la importancia de que el talento humano de las IES y específicamente los docentes, conozcan la planeación de mercadeo, las estrategias y tácticas que se proyectan para que se involucren en cada una de ellas y de manera intencional aporten a la construcción de una adecuada cultura de mercadeo al interior de las universidades.

De otra parte, la gestión académica es un escenario organizacional que está generando cada vez un mayor interés en las personas que hacen parte de este tipo de organizaciones. Una organización que genera incertidumbre permanentemente por la inestabilidad de las condiciones en sus modelos educativos, orientados desde las tecnologías de la información, por las multiples e ineficaces estructuras curriculares para atender los eventos del presente (Reyes, 2019), por la disposición del mercado laboral para incorporar personas sin titulación extensa y previa, modificada por una certificación corta e internacional que garantice la competencia (Gómez & Rumbo, 2019). Un tipo particular de organizaciones, que también se han preocupado constantemente por mejorar sus niveles de rendimiento, son las universidades (Sola, Aznar, Romero & Rodríguez-García, 2019; Araya-Guzmán, Bravo, Ramírez-Correa, & Salazar 2019); las que permanentemente se ven enfrentadas a un entorno educacional cada vez más exigente (Villa, Marulanda & Molina, 2020; Tabares-Morales, Duque-Méndez & Fabregat-Gesa, 2020), y donde la gestión del conocimiento es un fenómeno que presenta un bajo nivel de desarrollo (Millán, Díaz & Millán, 2019; Bastos-Molina, 2019).

En este sentido se considera que el papel de la Universidad debe ser visto dentro de un contexto, como el centro de una red que interconecta todo el conocimiento, considerando a las personas que la integran, los sistemas con los que procesa y las culturas organizacionales insertas en la institución (Quintana & Jurado, 2019; Pérez, 2020). Bajo el contexto anterior, en este artículo se propone utilizar la gamificación como una herramienta de apoyo en el mercadeo relacional para las IES. Se pretende aprovechar el potencial de la gamificación para influir en la motivación, la participación y el compromiso de las personas y de esta manera, proponer experiencias de sensibilización para los docentes frente al mercadeo educativo, logrando un mayor empoderamiento en los procesos organizacionales y fortalecimiento de la marca universitaria.

La gamificación está siendo utilizada en contextos organizacionales para mejorar las prácticas del negocio. Puede aplicarse a nivel interno o externo de la empresa, fortaleciendo la productividad, la innovación, el trabajo en equipo, la relación con los clientes, entre otros (Werbach & Hunter, 2012). Desde el mercadeo, se presentan algunas experiencias gamificadas que enriquecen esta área del negocio (Ruizalba, Navarro, & Jiménez, 2013; Gamelearn, 2020). Por lo tanto, el uso de elementos de juego en contextos de no juego (Deterding, Dixon, Khaled, & Nacke, 2011) facilita el diseño de estrategias de sensibilización y motivación entorno a la mejora de procesos e iniciativas de negocio.

Finalmente, este artículo propone la gamificación como una herramienta de apoyo en el mercadeo relacional para articular a los docentes en la planeación mercadológica de las universidades y apoyar de esta manera la gestión administrativa en aspectos de relacionamiento y perdurabilidad en el tiempo.

2. Revisión de literatura

El mercadeo educativo viene desarrollando diferentes componentes de valor como la calidad del servicio (Hemsley-Brown & Oplatka, 2012), el liderazgo (Zancajo 2017), hasta llegar hoy a aspectos de lealtad (Poole & Campos, 2017) y de relacionamiento duradero con quienes integran la comunidad académica (Schlesinger, Cervera, & Pérez-Cabañero, 2017). La importancia de contar con planes estratégicos de mercadeo en las universidades hace que se invierta en talento humano y en la construcción de estrategias que generen valor en el corto y mediano plazo. Se ha evolucionado en el enfoque del mercadeo a nivel universitario y se ha pasado de la comercialización (Litten,1980) hasta llegar a un relacionamiento que integra los individuos y que le permite identificar necesidades para construir acciones que ofrezcan mayor beneficio. En Latinoamérica es escasa la producción investigativa en el tema de mercadeo en educación, se han realizado algunos estudios que intentan describir la manera como se debe planear en las universidades, pero en algunos casos se carece de fundamentación teórica para demostrar de qué manera se puede gestionar adecuadamente esta área para que responda a las necesidades de la universidad y de la comunidad.

Teniendo en cuenta lo anterior, se plantea el desarrollo de esta investigación, inicialmente identificando con los directores de mercadeo de las universidades acreditadas, la manera cómo se construye el equipo de trabajo y sus estrategias en los departamentos de mercadeo y cómo se articulan con la comunidad académica, al mismo tiempo se abordaron algunos docentes de tiempo completo de estas universidades objeto de

estudio, para comprender si ellos perciben las acciones de mercadeo que se realizan y de que manera se sienten involucrados en ellas.

A continuación, se presentan las hipótesis planteadas:

H1. El área de mercadeo educativo construye estrategias que benefician la universidad

H2. Los docentes conocen las estrategias de mercadeo educativo que implementan las universidades

H3. El área de mercadeo articula los docentes para generar valor en la gestión

H4. La universidad genera estrategias de mercadeo educativo; como la gamificación para mantener los docentes satisfechos

La gestión administrativa y académica que realizan las universidades permiten incorporar el mercadeo de manera estratégica para conocer cuáles son los requerimientos de la comunidad y así construir alternativas que sean pertinentes y generen satisfacción, por esto se construyen estrategias con el cliente interno y externo para beneficiar la comunicación y el relacionamiento (Hemsley-Brown & Oplatka, 2006). De la misma manera se han articulado los docentes a las propuestas administrativas con el objetivo de acercarlos a las exigencias tanto del ministerio de educación nacional como del sector empresarial (López, 2008; Tahir, Tahir, Rizvi, Khan, & Ahmad, 2017). El docente con el transcurrir del tiempo no solo es quien transmite un conocimiento, sino que es aquel que construye con el estudiante y los demás compañeros una verdadera transformación en el individuo (Li, Granizo, & Gardo 2016). Por lo tanto, debe considerarse como el eje transversal que genera proactividad a la naturaleza de las universidades (Zahoor, 2018) y a la gestión que realiza el área de mercadeo para involucrarlo activa e intencionalmente en el desarrollo mercadológico de la universidad.

Las necesidades de mercadeo educativo a nivel interno posibilitan el uso de la gamificación como una alternativa de solución ante la H3 y H4 del modelo teórico propuesto. En este caso, la gamificación puede ser vista como una herramienta de apoyo para incorporar la comunidad académica en los procesos mercadológicos, así como en el fomento de la satisfacción laboral y el compromiso de los docentes, viéndolos como un actor importante del desarrollo mercadológico de las IES. La gamificación puede brindar elementos de motivación, diversión y *engagement*, útiles en la fidelización de los clientes o en la productividad del talento humano (Gamelearn, 2020).

3. Metodología

Con el propósito de dar respuesta al objetivo planteado, se abordó este proyecto investigativo en dos fases:

La primera con los directivos de mercadeo de las universidades objeto de estudio a partir de una entrevista con preguntas semiestructuradas.

La segunda se les aplicó una encuesta a algunos docentes de tiempo completo de las universidades participantes.

Para llevar a cabo el presente estudio se tomó como fuente de datos la construcción de un instrumento aplicado a 231 docentes vinculados a siete universidades acreditadas en alta

calidad con domicilio principal en la ciudad de Medellín-Colombia, ellas son: Universidad EAFIT, Universidad de Medellín, Universidad Pontificia Bolivariana, Universidad CES, Universidad de San Buenaventura, Universidad Nacional y Universidad de Antioquia. Para cada ítem se establece una escala de Likert con cinco posibilidades de respuesta, etiquetadas de la siguiente forma: 1: totalmente en desacuerdo, 2: en desacuerdo, 3: indeciso, 4: de acuerdo y 5 totalmente de acuerdo, tomando como referente la clasificación de Namakforoosh (2000), dado que puede definirse como una alternativa o modalidad del método de interrogatorio. Este método de recopilación de datos es uno de los más conocidos especialmente en las ciencias sociales y humanas, donde frecuentemente el objeto de estudio lo constituyen seres humanos.

Uno de los objetivos del cuestionario está orientado a recolectar información acerca del mercadeo educativo y sus relaciones con el docente en las IES. El cotejo se realizó a partir de un análisis factorial confirmatorio (AFC) y un análisis de Modelo de Ecuaciones Estructurales. En la literatura internacional se les suele llamar modelos SEM, abreviatura de Structural Equation Models, de acuerdo con Ruiz, Pardo, & San Martín, (2010). El AFC, intenta determinar si el número de factores obtenidos y sus cargas son correspondientes con los que podría esperar fundamentado en una teoría acerca de los datos. Por lo tanto, este arroja un nivel de confianza para poder aceptar o rechazar la hipótesis, en este trabajo se determinó como resultado KMO = 0.85, la escala propuesta por Kaiser corresponde para los factores de este proyecto de investigación, a valores de tipo meritorio y satisfactorio, puesto que son superiores a 0.80 Dziuban & Shirkey, (1974).

4. Resultados y discusión

La clasificación de los resultados en este proyecto de investigación se divide en dos fases, en la primera están los hallazgos de las entrevistas realizadas a los directores de mercadeo y en la segunda se evidencia lo encontrado en las encuestas.

4.1. Hallazgos relevantes de las entrevistas

4.1.1. Conformación de mercadeo educativo

En este abordaje se encuentran aspectos como la conformación de las áreas de mercadeo, donde las 5 universidades privadas evidencian la existencia y conformación de mercadeo institucional, con equipos de trabajo que vienen creciendo para responder a los requerimientos de la universidad y de la sociedad. Sin embargo, en las universidades públicas no se evidencia la conformación de un área específica de mercadeo, ellos argumentan que desde el área de comunicaciones se trabajan asuntos que permiten gestionar las universidades. Así mismo se encuentra que de las 5 universidades que cuentan con áreas de mercadeo, la línea estratégica depende en 3 de ellas de la rectoría y 2 dependen de planeación universitario.

4.1.2. Consolidación estratégica y táctica

Dentro del actuar de las universidades analizadas, se encuentra que se clasifican en enfoques de mercadeo educativo desde lo estratégico y otras desde lo táctico (fig. 1),

con intencionalidad en aspectos comerciales y que mejoren el número de estudiantes. Sin embargo, todas manifiestan un interés en seguir aprendiendo de la disciplina del mercadeo para implementar dentro de sus planes acciones intencionales con los públicos y lograr mejores resultados.

Las actividades estratégicas son consideradas como aquellas que se construyen en lineamiento con los valores misionales de las universidades y que benefician la sociedad, así mismo son aquellas que se construyen en articulación con los eventos de ciudad e inclusive de país, igualmente los planes de mercadeo que tienen en las universidades se organizan desde una estructura holística y generadora de valor. En cuanto a las acciones tácticas dependen de las actividades que paulatinamente se desarrollan y requieren inversión en publicidad, pauta en medios, participación en eventos académicos y en redes de articulación académica y empresarial.

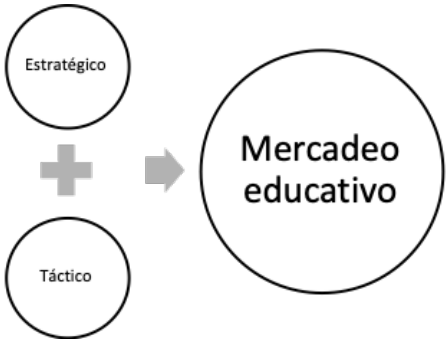


Figura 1 – Enfoques de mercadeo educativo
Fuente: Elaboración propia

Otro aspecto es la consolidación estratégica y táctica de cada universidad, se evidencia que desde lo estratégico tienen claridad del tipo de públicos con los que se deben relacionar, en la tabla 1 se sintetizan de manera general los públicos de interacción de manera estratégica desde las áreas de mercadeo.

Internos	Externos
Desarrollo humano	Colegios
Bienestar laboral	Rectores
Comunicaciones	Sector público
Desarrollo de empleados	Sicopedagogos
Facultades	Sector empresarial
Estudianes	Redes
Centro de investigación	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 1 – Públicos con los que interactúan las universidades

Como resultado en este componente estratégico la mayoría de las universidades trabajan en función de mejorar los indicadores en números de estudiantes o de proyectos que le generen recursos económicos a las universidades, pero poco se trabaja con el talento humano interno o los colaboradores, solo 2 universidades de las 7, manifiestan que vienen adaptando planes de endomarketing para construir identidad y que esto se visibilice en posicionamiento de manera interna para que los demás públicos perciban una buena imagen.

4.2. Hallazgos relevantes de las encuestas

Dentro de la segunda fase del proyecto de investigación los resultados correspondientes a las encuestas realizadas a los 231 docentes de las universidades que hicieron parte del proyecto evidencian lo siguiente:

El indicador o el indice Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), es considerado óptimo cuando sus valores son de 0,05 o inferiores y aceptables en el rango 0,08-0,05 (Hu & Bentler, 1995). Como medidas de bondad de ajuste incremental que miden la reducción proporcional del estadístico Chi-cuadrado en términos de comparar los modelos independiente y teórico respectivamente. Para este trabajo el resultado es aceptable, tabla 2.

Factor	χ^2	df	p-value	cfi	rmsea	ifi
Mercadeo Educativo	10.901	5	0.053	0.990	0.071	0.990

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2 – Medidas de bondad de ajuste

En los modelos de ecuaciones estructurales en la tabla 3, lo que se pretende ajustar son las relaciones entre las dimensiones, factores, constructos y variables latentes de interés, las covarianzas entre las variables, y no el ajuste a los datos. Buscando minimizar la diferencia entre los valores pronosticados y los observados a nivel individual, se minimiza la diferencia entre las covarianzas observadas en la muestra y las covarianzas pronosticadas por el modelo estructural, de tal manera que, se puedan confirmar las hipótesis dadas en el modelo teórico propuesto. Este es el motivo por el que a estos modelos también se les llama de estructura de covarianza. Ruiz, Pardo, & San Martín, (2010).

Hipótesis	Relación estructural	Estimate	Std. Err	z-value	P(>|z|)
H1	L7	0.427	0.057***	7.508	0.000
H2	L8	0.765	0.080***	9.579	0.000
H3	L9	0.320	0.051***	6.206	0.000
H4	L11	1.016	0.102***	9.918	0.000
	MER_EDU	1.051	0.138***	7.625	0.000
	DOCENTE	0.642	0.070***	9.138	0.000

Fuente: Elaboración propia. Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Tabla 3 – Modelo de ecuaciones estructurales: análisis de relaciones causales

Considerando el análisis realizado se puede afirmar que las hipotesis definidas para abordar este estudio, presentan como resultado del parametro definido como P(>|z|), todas estan muy cercanas a cero, por lo tanto, se pueden considerar aceptadas y válidas en este trabajo de investigación. Complementariamente, se abordó a partir del estudio de ecuaciones estructurales las relaciones derivadas de los constructos MER_EDU y DOCENTE, cuyo resultado igualmente se acerca a cero, generando confianza y viabilidad al esquema de un sistema de ecuaciones estructurales propuesto y aplicado hasta definir el modelo estructural que se evidencia en la figura 2.

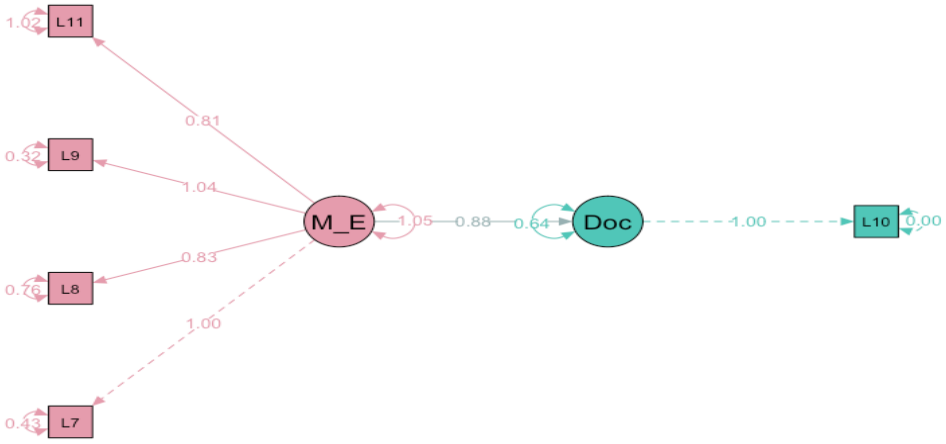


Figura 2 – Validación de hipótesis en mercadeo educativo.
Fuente: Elaboración propia

Derivado del resultado obtenido en la validación de las hipótesis, a partir del análisis factorial confirmatorio aplicado a las variables latentes, y la posterior aplicación de un sistema de ecuaciones estructurales, se puede concluir que, las relaciones de sus covarianzas se acercan a 1, denotando una relación positiva entre ellas, que permite analizar un entorno adecuado para implementar las acciones que se puedan orientar desde las áreas de mercadeo y que generen valor a los diferentes grupos de interés y específicamente a los docentes; para involucrarlos intencionalmente en estrategias de mercadeo con enfoque relacional que construya confianza y se proyecte en lealtad para la marca universitaria. Lo anterior se puede concretar a partir de herramientas como la gamificación que se presentará a continuación.

4.3. Propuesta de gamificación como herramienta de gestión mercadológica

El auge de la gamificación en los últimos años, posibilita verla como una herramienta de apoyo en la mejora de procesos a nivel organizacional, educativos, ingeniería, salud, marketing, entre otros. Con la gamificación, se persigue influir de una forma positiva en el comportamiento de los usuarios, utilizándose en diferentes contextos de trabajo (Hamari, Koivisto, & Sarsa, 2014).

Desde su relación con el marketing, la gamificación puede ser considerada como una herramienta basada en la filosofía del juego, con el objetivo de diseñar estrategias que influyan en los comportamientos de las personas ante productos, procesos o servicios y que esto lleve a generar valor para la empresa (Ruizalba, Navarro, & Jiménez, 2013). Así mismo, esto se asocia con la definición que hace Huotari & Hamari, (2012) de gamificación desde la perspectiva del marketing de servicios: un proceso de mejora de un servicio con posibilidades de experiencias gamificadas para apoyar la creación de valor general del usuario. Por consiguiente, se busca mejorar el valor en el servicio al cliente.

Ahora bien, para hacer frente a las necesidades identificadas en las entrevistas y encuestas, se propone la integración de la gamificación como una estrategia de apoyo para involucrar a la comunidad académica en los procesos mercadológicos, así como en la construcción y comunicación de planes de mercadeo estratégico, logrando con ello que la comunidad participe en las tácticas a desarrollar y, por lo tanto, se construya conocimiento y se adopte una cultura de mercadeo en las universidades.

Con esta propuesta se plantea la integración del mercadeo educativo, la IES y la gamificación (Figura 3). Desde el mercadeo educativo, se busca articular la participación de los docentes como un dinamizador estratégico para generar valor en la gestión. Desde la IES se pretende crear estrategias novedosas e innovadoras para lograr la satisfacción de sus clientes internos, en este caso, los docentes. Desde la gamificación se propone motivar e influir en el comportamiento de los docentes hacia la planeación mercadológica de las universidades. Los tres conceptos se fusionan para favorecer escenarios de planeación, gestión del conocimiento en una cultura de mercadeo.

Figura 3 – Integración de la gamificación en el mercadeo educativo
Fuente: Elaboración propia

Para el diseño y ejecución de la estrategia de gamificación, se utilizará el marco de trabajo propuesto por (Werbach & Hunter, 2012). Este marco está formado por las siguientes fases:

1. Definición de los objetivos del negocio. Se especifican las metas de la estrategia de gamificación, deben estar relacionadas con las necesidades de mercadeo que se pretenden suplir en la IES, enfocándose en los clientes internos (docentes). Aquí se respondería a la pregunta ¿por qué gamificar?
2. Definición de comportamientos objetivos. Se debe indicar los comportamientos que deben hacer los participantes (docentes) y cómo se medirán. Esto dependerá del propósito definido y de lo que se espera alcanzar en el área de mercadeo.
3. Descripción de los jugadores. Es importante analizar el tipo de personas que interactuarán con el sistema gamificado. Definir qué los motivará, revisando las motivaciones intrínsecas y extrínsecas. Se recomienda, considerar el ciclo de vida del jugador.
4. Creación de los ciclos de la actividad. Se modelan las acciones que tendrán lugar en el sistema gamificado. Los juegos no siempre son lineales por lo que es necesario definir actividades de tipo cíclico como *engagement loops y progression stairs*.
5. Introducción de la diversión. Una de las características de la gamificación es que involucra la diversión, esto hace que las actividades a realizar sean más atractivas. Se busca entonces incluir retos, recompensas, interacción social, entre otros elementos que lleven a una participación voluntaria y motivante.
6. Implementación de las herramientas adecuadas. Identificar todos los elementos de gamificación a utilizarse en la estrategia. Esta fase también implica hacer seguimiento y evaluación de la estrategia e irla mejorando según sea el caso.

Adicionalmente, se tendrá en cuenta algunos de los principios de diseño de juego descritos en (Mora, Riera, Gonzalez, & Arnedo-Moreno, 2015). En ellos se desataca la inclusión de aspectos de tipo económico, psicológico, medición, juego e interacción.

Finalmente, con esta propuesta se pretende incursionar en el diseño e implementación de estrategias de gamificación que promuevan una cultura de mercadeo al interior de las IES. Se busca dar a conocer las acciones que se realizan desde el mercadeo y cómo estas benefician la universidad.

5. Conclusiones

Las universidades han invertido recursos económicos y de talento humano en las áreas de mercadeo para estructurar planes estratégicos que le brinden una adecuada organización a los objetivos de mercadeo y que estén articulados con los diferentes grupos de interés para construir cultura de mercadeo, sin embargo en algunas de las universidades analizadas, la asignación presupuestal desde planeación o rectoría para el área de mercadeo no es clara y la inversión se realiza por actividades que surgen en el transcurso del año.

Así mismo se concluye que el enfoque de mercadeo de la mayoría de las universidades analizadas, está desde lo comercial y hacia el cliente externo o prospecto, pero poco se planean acciones de mercadeo con el cliente interno o colaborador, quien es el que poco a poco construye identidad con cada acción realizada al interior de la universidad,

reflejándose esta identidad en una buena o mala imagen individual o colectiva para que finalmente se genere una reputación interna y externa, por ello es necesario que las universidades analicen la manera como están planeando y gestionando sus áreas de mercadeo para que realmente se trabaje en función de articular el cliente interno y externo en sus planes estratégicos y se empiece a trabajar en función de construir cultura mercadológica que esté basada en aspectos como confianza y satisfacción para que los colaboradores, estudiantes y cliente externo, perduren en la universidad.

Otro aspecto interesante para concluir en esta investigación es que, los docentes poco conocen las acciones que se realizan desde mercadeo y que benefician la universidad, ya que se dedican únicamente a la función de docencia, investigación y algunos a actividades de proyección social, por tal razón poco se ven involucrados o intencionalmente dirigidos a realizar acciones de mercadeo que aporten a las universidades con un objetivo claro desde la planeación estratégica de mercadeo desde el área de mercadeo educativo. Evidenciándose en este aspecto una oportunidad de mejora para quienes dirigen las acciones de las universidades Ya que, si consideran a los docentes estratégicos dentro de la planeación organizacional, Y los involucran en los proyectos desde el área de mercadeo será más fácil llegar de una manera oportuna a los diferentes públicos que integran la Universidad.

Con la gamificación se propone una articulación con el mercadeo educativo, para favorecer la participación de los docentes en esta área. Se busca promover una cultura de mercadeo desde el interior de cada institución de educación superior para beneficiar su reconocimiento y posicionamiento. Todo esto sustentado en que la gamificación puede ser considerada como una herramienta de apoyo en los procesos de mercadeo educativo.

Se espera que la información de este proyecto de investigación aporte a las universidades en la comprensión de la importancia de construir planes estratégicos de mercadeo que generen valor y que articulen a los clientes internos y externos, al mismo tiempo se espera aportar en la identificación del docente como eje intencional desde el área de mercadeo para que motive e intencionalmente aporte en la construcción de satisfacción de los estudiantes y de la comunidad en general. Finalmente se desea que las universidades tomen conciencia que el mercadeo educativo no se acciona desde el área o departamento de la universidad, sino que entre todos deben generar una cultura de mercadeo para que todo lo que se viva al interior de la universidad beneficie los indicadores de visibilidad, posicionamiento y reconocimiento.

Como trabajo futuro o prospectiva en líneas de investigación se propone el diseño y ejecución de la estrategia de gamificación para articular en la planeación mercadológica de las universidades y la participación de los docentes, al mismo tiempo estudiar el mercadeo relacional y la gamificación con los diferentes grupos de interés con los que interactúan las universidades: estudiantes, colaboradores, egresados, entre otros, e identificar el impacto que esto trae para la gestión administrativa y académica.

Las limitaciones del estudio se centran en la recolección de la información, tanto cualitativa como cuantitativa, especificamente los datos desde los docentes de tiempo completos de las universidades participantes del estudio.

Referencias

Araya-Guzmán, S., Bravo, C. H., Ramírez-Correa, P., & Salazar, A. B. (2019). Explorando la relación entre Gestión del Conocimiento y el Rendimiento Organizativo en Instituciones de Educación Superior Universitaria. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, (E17), 947-959.

Bastos-Molina, N. J. (2019). Gestión del conocimiento en las organizaciones: un análisis bibliográfico. *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería*, 82-87.

Cownie, F. (2019). What drives students' affective commitment towards their university? *Journal of Further and Higher Education*, *43*(5), 674–691. https://doi.org/10.1080/0309877X.2017.1394988

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness. Schriften Zur Soziotechnischen Integration, Band 3, 15(2), 2797. https://doi.org/10.1081/E-ELIS3-120043942

Dziuban, CD y Shirkey, EC (1974). ¿Cuándo es apropiada una matriz de correlación para el análisis factorial? Algunas reglas de decisión. Boletín psicológico, 81 (6), 358.

Gómez Sánchez, T. F., & Rumbo Arcas, B. (2019). Valoración de las competencias de la titulación de educación social para la inserción laboral. *Ensayos: Revista de la Facultad de Educacion de Albacete*, *34*(2).

Hamari, J., Koivisto, J., Sarsa, H.: Does gamification work? - A literature review of empirical studies on gamification. Proc. Annu. Hawaii Int. Conf. Syst. Sci. 3025–3034 (2014).

Hemsley-Brown, J., & Oplatka, I. (2006). Universities in a competitive global marketplace: A systematic review of the literature on higher education marketing. *International Journal of Public Sector Management*, *19*(4), 316–338. https://doi.org/10.1108/09513550610669176

Hemsley-Brown, J., & Oplatka, I. (2012). Reflections on management and leadership of educational marketing: Looking toward the future. En *The Management and Leadership of Educational Marketing: Research, Practice and Applications* (Vol. 15, pp. 267–277). https://doi.org/10.1108/S1479-3660(2012)0000015014

Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1995). Evaluating model fit.

Huotari, K., & Hamari, J. (2012). Defining gamification: a service marketing perspective. In Proceeding of the 16th international academic MindTrek conference (pp. 17-22).

Kureshi, S., & Thomas, S. (2020). Testing the influence of message framing, donation magnitude, and product category in a cause-related marketing context. *Journal of Marketing Communications*, *26*(3), 268–289. https://doi.org/10.1080/13527266.2018.1528475

Li, D., Gallarza Granizo, M., & Fayos Gardó, T. (2016). The value trade-off in higher education service: A qualitative intercultural approach to students' perceptions. *Intangible Capital*, *12*(4), 855. https://doi.org/10.3926/ic.706

Litten, L. H. (1980). Marketing higher education: Benefits and risks for the American Academic System. *The Journal of Higher Education*, *51*(1), 40–59. https://doi.org/10.1080/00221546.1980.11780029

López-Pinto Ruiz, B., Mas Machuca, M., & Viscarri Colomer, J. (2008). *Los pilares del marketing*. Barcelona: Ediciones Universitat Politecnica de Catalunya.

Millán, J. J. G., Díaz, M. T. R., & Millán, O. U. G. (2019). Factores que inciden en la gestión de conocimiento y la innovación abierta en empresas colombianas. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (58), 116-138.

Mora, A., Riera, D., Gonzalez, C., & Arnedo-Moreno, J. (2015). A Literature Review of Gamification Design Frameworks. VS-Games 2015 - 7th International Conference on Games and Virtual Worlds for Serious Applications, (July). https://doi.org/10.1109/VS-GAMES.2015.7295760

Namakforoosh, M. N. (2000). Metodología de la investigación. Editorial Limusa.

Pérez, M. G. V. (2020). Visibilidad de la producción de conocimiento. *Controversias y Concurrencias Latinoamericanas*, *11*(20), 353-363.

Poole, S. M., & Campos, N. M. (2017). Transfer of marketing knowledge to Catholic primary schools. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, *22*(3), e1579. https://doi.org/10.1002/nvsm.1579

Quintana, J. G., & Jurado, E. P. (2019). Juego y gamificación: Innovación educativa en una sociedad en continuo cambio. *Revista Ensayos Pedagógicos*, *14*(1), 91-121.

Reyes, C. S. (2019). Estrategias innovadoras en la planificación curricular, un reto de la educación contemporánea. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, *4*(3), 39-47.

Ruiz, M. A., Pardo, A., & San Martín, R. (2010). Modelos de ecuaciones estructurales. Papeles del psicólogo, 31(1), 34-45.

Ruizalba Robledo, J. L., Navarro Lucena, F., & Jiménez Arenas, S. (2013). Gamificación como estrategia de marketing interno. Intangible capital, 9(4), 1113-1144.

Schlesinger, M. W., Cervera, A., & Pérez-Cabañero, C. (2017). Sticking with your university: The importance of satisfaction, trust, image, and shared values. *Studies in Higher Education*, *42*(12), 2178–2194. https://doi.org/10.1080/03075079.2015.1136613

Sola Martínez, T., Aznar Díaz, I., Romero Rodríguez, J. M., & Rodríguez-García, A. M. (2019). Eficacia del método flipped classroom en la universidad: Meta-análisis de la producción científica de impacto. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*.

Tabares-Morales, V., Duque-Méndez, N., & Fabregat-Gesa, R. (2020). Raim: framework para la inclusión adaptativa en entornos educativos para todos. *TecnoLógicas*, *23*(47), 179-196.

Tahir, A. G., Rizvi, S. A. A., Khan, M. B., & Ahmad, F. (2017). Keys of educational marketing. *Journal of Applied Environmental and Biological Sciences*, *7*(1), 180–187. Recuperado de https://bit.ly/3eQNUoC

Team, G. Gamelearn. (2020). Cómo utilizar la gamificación en recursos humanos y capacitación corporativa. Ebook. Disponible en https://www.game-learn.com/utilizar-la-gamificacion-recursos-humanos-capacitacion-corporativa/

Trullas, I., Simo, P., Fusalba, O. R., Fito, A., & Sallan, J. M. (2018). Student-perceived organizational support and perceived employability in the marketing of higher education. *Journal of Marketing for Higher Education*, *28*(2), 266–281. https://doi.org/10.1080/08841241.2018.1488334

Villa, M. I., Marulanda, A., & Molina, T. (2020). La experimentación educativa, social y técnica en los medialabs universitarios. *Revista complutense de educación*, *31*(2), 231-240.

Werbach, K., & Hunter, D. (2012). For the win: How game thinking can revolutionize your business. Wharton Digital Press.

Zahoor, A. (2018). Teacher proactivity influencing student satisfaction and loyalty role of job crafting and work engagement. *Vikalpa: The Journal for Decision Makers*, *43*(3), 125–138. https://doi.org/10.1177/0256090918785046

Zancajo, A. (2018). Educational providers in the marketplace: Schools' marketing responses in Chile. *International Journal of Educational Research*, *88*, 166–176. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2017.10.009

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 29/05/2020
Aceitação/Acceptance: 17/07/2020

Influência do Investimento em Portfólio no mercado de capitais brasileiro (2013-2019)

Arthur Lucas Medeiros Gomes[1], João Carlos Félix Souza[12]

arthurmedeiros.gomes@gmail.com, jocafs@unb.br

[1] Universidade de Brasília/Departamento de Engenharia de Produção, Campus Darcy Ribeiro, Asa Norte, CEP: 70.000-000, Brasília (DF), Brasil.

[2] Universidade de Brasília/PPCA – Programa de Pós-Graduação em Computação Aplicada - CIC/EPR, Campus Darcy Ribeiro, Asa Norte, CEP: 70.000-000, Brasília (DF), Brasil.

Pages: 350–362

Resumo: O objetivo do artigo é entender qual a relação entre o Investimento Estrangeiro em Carteira com o mercado de ações brasileiro. O período analisado foi entre os anos de 2013 e 2019 e foram utilizados os modelos de Markowitz para a criar uma carteira com o mínimo de risco e retorno ideal com base nas ações que fazem parte do índice Ibovespa e por meio de modelos estatísticos, como o teste de Dickey Fuller Aumentado e Mínimos Quadrados Ordinários, por meio de regressões múltiplas. Pelos resultados das análises, verificou-se que a variação risco-país e o retorno de uma carteira de ativos maior que o índice Ibovespa possuem um grau de significância que colaboram para a entrada de capitais estrangeiros no mercado de ações no Brasil.

Palavras-chave: Investimento Estrangeiro; Investimento em Portfólio; Otimização de portfólio; Mercado de Capitais e Retorno de Ações.

Influence of investment in the Brazilian capital market portfolio (2013-2019)

Abstract: The objective of the article is to understand the relationship between Foreign Investment in Portfolio and the Brazilian stock market. The analyzed period was between the years 2013 and 2019 and the Markowitz models were used to create a portfolio with the minimum risk and ideal return based on the shares that are part of the Ibovespa index and through statistical models, such as the Augmented Dickey Fuller test and Ordinary Least Squares, using multiple regressions. From the results of the analysis, it was found that the country-risk variation and the return on an asset portfolio greater than the Ibovespa index have a degree of significance that contribute to the entry of foreign capital into the stock market in Brazil.

Keywords: Foreign investment; Portfolio investment; Portfolio optimisation; Stock Market and Stock Returns.

1. Introdução

Com a globalização, o volume de transações financeiras aumentou de forma significativa, inclusive no mercado financeiro. No caso do Brasil não foi diferente, visto que o uso da tecnologia em operações que envolvem recursos financeiros cresceu nos últimos anos.

A estabilidade econômica de um país é um dos principais fatores para que haja investimentos, nacionais ou internacionais. Segundo Aggarwal et al. (2003), caso o país deseje utilizar o mercado de ações em sua estratégia de captação de recursos é importante que haja estabilidade macroeconômica.

No caso do Brasil, a instabilidade econômica fez com que o país enfrentasse uma crise que começou ainda em 2014. Silva Filho (2015) acredita que a partir de meados de 2014 essa piora na confiança sobre o país foi agravada pela perspectiva de reversão das políticas expansionistas do *Federal Reserve* nos Estados Unidos, culminando em um movimento de saída de capitais que precipitou a rápida desvalorização do real.

A recessão brasileira fez com que muitas empresas fechassem ou tivessem uma desvalorização em seu valor de mercado. Esse fator pode ser comprovado pelo índice IBOVESPA da última década. O IBOVESPA corresponde ao mais tradicional índice de ações brasileiro, sendo este ponderado por liquidez, em que a participação de cada ação é determinada por um índice de negociabilidade que leva em conta o número de negócios e volume financeiro do respectivo papel em relação ao total observado no mercado (Maciel et al.,2012).

Informações da Série Histórica da B3 mostram que o índice IBOVESPA em 2014 era de 50.007,41 pontos. Grande parte da desvalorização das empresas foi devido à saída de capital estrangeiro no Brasil, sobretudo dos Investimentos Estrangeiros de Carteira (IEC). De acordo com Silva Filho (2015) os fatores econômicos e institucionais mais elementares, tais como o crescimento dos mercados e a estabilidade e a funcionalidade das instituições, também desempenham um papel relevante para a atração do capital financeiro internacional. Fatores como uma alta taxa de juros, instabilidade política e desvalorização do real foram responsáveis por essa fuga de capitais.

Esse tipo de investimento é essencial para países como o Brasil, considerado um emergente, pois o investimento em empresas nacionais faz com que o país produza mais e o torne competitivo entre outras economias. Calvo et al. (1996) destacam a importância de fluxos de investimentos de países ricos para países pobres, uma vez que o capital estrangeiro pode financiar e estimular o crescimento econômico aumentando o padrão de vida nas economias em desenvolvimento.

O investimento estrangeiro em portfólio se tornou maior em países emergentes, como o Brasil, com a liberalização dos mercados. Os fluxos de portfólio contaram com significativas entradas de capitais desde o início da década até 1994, tendo em vista o estímulo à atração desse tipo de capital proporcionado pela adoção de medidas liberalizantes com relação à legislação de capitais, como a criação de instrumentos que estimulavam os não-residentes a investirem no país (Veríssimo e Brito, 2004).

Dessa maneira, entender como o fluxo de IEC afeta o mercado de capitais brasileiro se torna importante pois o percentual de investimento estrangeiro é responsável por

grande parte das negociações na bolsa de valores de São Paulo. No ano de 2019, de acordo com dados de mercado da B3, os investidores estrangeiros representaram 45,1% da participação no mercado de ações no Brasil.

Portanto, esse artigo busca responder: qual a relação entre o Investimento Estrangeiro em Carteira com o mercado de ações brasileiro?

Entender esta questão traz uma análise que tenha uma assertividade por meio de modelos estatísticos. Dessa forma, neste estudo será utilizada a Teoria Moderna do Portfólio, proposta por Markowitz e o Teste de Dickey-Fuller Aumentado com Mínimos Quadrados Ordinários, já utilizado em outros trabalhos, como o de Frazen et al. (2009).

As outras seções deste estudo estão apresentadas da seguinte forma: A seção 2 elucida uma revisão de literatura a respeito de investimentos estrangeiros e risco em investimentos, a seção 3 apresenta os métodos de pesquisa adotados no trabalho, a seção 4 apresenta as análises com os resultados e por fim, a seção 5 apresenta as conclusões a respeito da pesquisa.

2. Revisão de Literatura

2.1. Investimentos Estrangeiros

O fluxo de capital é em sua maior parte transacionada em países desenvolvidos, uma vez que uma série de fatores faz com que países em desenvolvimento possuam menos atratividade para investimentos. De acordo com Rocha et al. (2017) desde 2003, o cenário econômico externo favorável, capitaneado pela alta liquidez internacional, juntamente com a melhora dos fundamentos dos mercados emergentes, proporcionou grande entrada de fluxo líquido de capital para os países emergentes.

Apesar disso, a quantidade de investimentos estrangeiros diminuiu nesses países na última década, sobretudo após a crise americana do *subprime* [1] de 2008. Segundo Bems et al. (2016) um dos principais fatores apontados para a diminuição dos fluxos entre os anos de 2010 e 2015 foi a flexibilidade cambial desses países. Para os autores, as crises que aconteceram nas décadas de 80 e 90, utilizadas para comparação, presenciaram contextos diferentes. Uma vez que as economias atuais possuem maiores retenções de passivos externos, a dinâmica de capital foi colaborada pela maior saída de capitais desses países. A utilização de metas de inflação corroborou para taxas de câmbio mais flexíveis e a diminuição da dívida pública, com reservas cambiais que possuem um saldo positivo.

As oportunidades que surgem para os países desenvolvidos não são apenas pela mão-de-obra mais barata e uma quantidade de recursos, como matéria-prima, mas também existem vantagens estratégicas, como critérios comerciais e logísticos. No caso do Brasil, o país já possui suficiente tamanho e grau de sofisticação econômica e institucional para permitir a introdução de plantas industriais estrangeiras visando o fornecimento ao mercado consumidor doméstico e o aproveitamento de mão de obra especializada, sobretudo em setores de manufatura e serviços (Acioly, Lima e Ribeiro, 2011; Ribeiro e Silva Filho, 2013).

Os principais tipos de investimentos estrangeiros são os diretos e os em carteira, ou portfólio. De acordo com Fiorenti et al. (2018) o investimento direto é a forma pela qual

as empresas multinacionais (EMNs) transferem a sua produção, em sua totalidade ou parcialmente, para outros países. Ainda, segundos os autores, ele pode ser realizado por meio de *equity capital*, lucros reinvestidos e empréstimos intercompanhia. Já o investimento estrangeiro em carteira refere-se às aplicações estrangeiras em títulos brasileiros, na forma de ações (renda variável) ou títulos de renda fixa (curto e longo prazos), negociados no país ou no exterior (Rocha, 2002).

Um dos fatores que existe para a escolha do investimento em portfólio está nos custos de informação e transação. Tesar e Werner (1995) ressaltam que há maior propensão de investimento de portfólio entre países com maior proximidade cultural e intensidade de comércio, uma vez que ambos reduzem custos de informação. Essa informação que o investidor busca para a tomada de decisão, segundo os autores, culmina em uma maior volatilidade desses ativos, pois se a quantidade de informação for menor, o investidor buscará uma maior facilidade para movimentar esse capital, ou seja, ele vai buscar por ativos que possuem uma maior liquidez.

2.2. Riscos em investimentos

Ao analisar quais as variáveis que se leva em consideração ao realizar ou não um investimento, existe o risco inerente ao investimento. Segundo Securato (1993), risco é a probabilidade de fracasso em relação a um objetivo prefixado. Dessa forma, existem dois tipos de riscos atrelados a um ativo: o risco sistemático e o não sistemático.

O risco sistemático é o tipo de risco que influencia um número expressivo de ativos, de acordo com o seu grau. Já o risco não sistemático é o tipo de risco que afeta apenas um ou número pequeno de ativos. Para Ross et al. (2015) a diversificação não possibilita que o risco total seja zero. Dessa forma, a ideia de que uma maior diversificação de ativos traz um risco menor que possa chegar até zero é incorreta. Mesmo assim, para as economias desenvolvidas os benefícios dos fluxos de investimentos internacionais são decorrentes da diversificação das carteiras de investimento, que possibilitam a diversificação do risco (Frazen et al., 2009)

De acordo com Ross et al. (2015), ao contrário do risco não sistemático, o risco sistemático não pode ser diversificado. O processo de quantificar o risco na análise das finanças foi uma forma melhor para o investidor tomar decisões. Para Copeland et al. (2005), quantificar risco foi um dos avanços mais importantes na teoria de finanças.

Segundo dos Santos, Souza e de Andrade (2017), ao lidar com o risco, o investidor (tanto agressivo, quanto conservador), deve estar preparado para volatilidades de curto, médio e longo prazo em suas aplicações. A volatilidade de um ativo é uma medida de risco. Essa medida permite entender o histórico do ativo, com a previsão da sua variação. Caso um ativo seja muito volátil, isso significa que em relação às flutuações que acontecem no mercado, o seu valor tem muita oscilação, o que torna a compra desse ativo com um maior risco, mas a possibilidade de retorno é maior em um curto tempo de investimento.

Dessa forma, a gestão de risco é essencial para o posicionamento das empresas no mercado. Para Souza, dos Santos e Mota (2019) é imprescindível a gestão de risco para otimização do uso de capital financeiro na seleção das melhores oportunidades de negócio, objetivando o melhor equilíbrio da relação entre risco e retorno.

3. Metodologia

A análise da pesquisa foi feita com base em dois modelos já existentes. O primeiro, a Teoria Moderna de Portfólio, proposta por Markowitz (1952) e tem como objetivo selecionar carteiras com base em duas variáveis: risco e retorno. A combinação das duas variáveis é o que se chama de fronteira eficiente. Como forma de entender a influência do capital estrangeiro em carteira com o mercado brasileiro, foi criado uma carteira teórica com o objetivo de analisar se o investidor estrangeiro é ou não averso ao risco. Com base na carteira formada, utilizou-se o teste de Dickey- Fuller Aumentado para identificar quais das séries temporais são estacionárias e o cálculo de regressões múltiplas por meio do método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Uma série temporal é um conjunto de observações dos valores que uma variável assume em diferentes momentos do tempo (Gujarati e Porter,2011).

O estudo é uma pesquisa quantitativa de caráter exploratório. Para a pesquisa foi verificado as empresas que compõe o índice IBOVESPA e possuem maior valor de mercado. Os estudos de Silva e Câmara (2015) comprovam que a governança influencia o desempenho de mercado, sendo determinante para a valorização de mercado da organização, dada a maior confiança gerada pelo público. Para Rogers, Securato e Ribeiro (2008) a adoção de boas práticas de governança pode implicar, em último caso, uma maior valorização das ações da companhia, porque pode aumentar a liquidez das ações, diminuir o risco, reduzir o custo de capital ou aumentar o retorno do investimento.

Diante disso, foram consideradas para as análises as treze empresas que possuem maior valor de mercado na composição da carteira do IBOVESPA no período de Maio a Agosto de 2020, conforme a tabela 1.

Empresa	Código
VALE S.A.	VALE3
PETROLEO BRASILEIRO S.A. PETROBRAS	PETR4
ITAU UNIBANCO HOLDING S.A.	ITUB4
AMBEV S.A.	ABEV3
BCO BRADESCO S.A.	BBDC4
BCO SANTANDER (BRASIL) S.A.	SANB11
MAGAZINE LUIZA S.A.	MGLU3
B3 S.A. - BRASIL. BOLSA. BALCÃO	B3SA3
TELEFÔNICA BRASIL S.A	VIVT4
WEG S.A.	WEGE3
BCO BRASIL S.A.	BBAS3
ITAUSA INVESTIMENTOS ITAU S.A.	ITSA4
JBS S.A.	JBSS3

Tabela 1 – Código das empresas

4. Desenvolvimento, Análise e Resultados

Com os ativos selecionados, considerou-se entre o período de primeiro de Janeiro de 2013 a 30 de Dezembro de 2019 o preço de fechamento ajustado dessas ações.

Com base nas informações coletadas, calculou-se o retorno logarítmico de cada ativo.

O cálculo é expresso da seguinte maneira:

$$R_t = LN\left(\frac{Pf_t}{Pa_t}\right)$$

Equação 1 – Retorno Logarítmico de um ativo

Onde:
Pf_t = Preço de fechamento da ação;
Pa_t = Preço de abertura da ação.

Os resultados do retorno de cada ativo serviram para calcular a covariância e a correlação entre eles. A covariância e a correlação medem como duas variáveis aleatórias estão relacionadas (Ross et al.,2015) . Foram considerados em ambos os cálculos o retorno médio anual, com 250 períodos. Os resultados das correlações entre os ativos se encontram na figura 1.

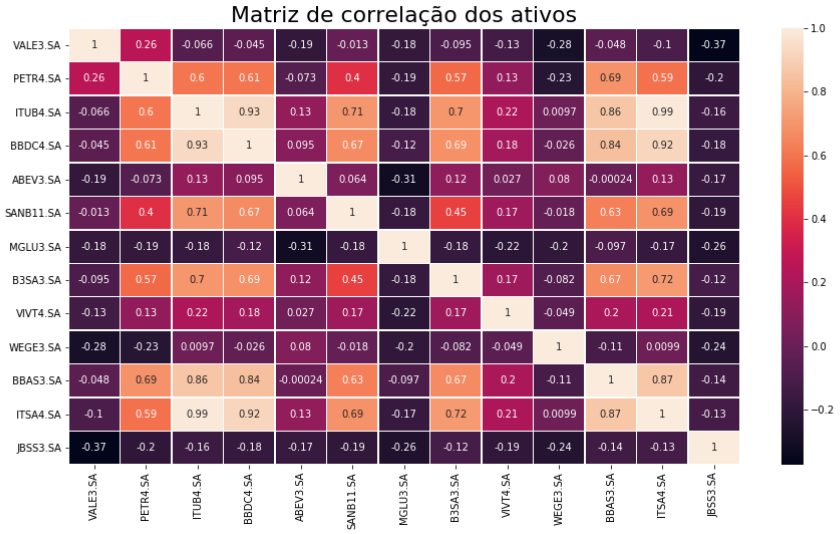


Figura 1 – Matriz de correlação dos ativos

A faixa de valores da figura representa o valor da correlação, os valores abaixo de 0 são ativos que não apresentam correlação e valores próximos de 1 , ativos que apresentam

alta correlação. Foi possível perceber que ativos de um mesmo segmento, como o financeiro, apresentam uma alta correlação, ou seja, a variação dos ativos ocorrem no mesmo sentido. É possível perceber também que pelo motivo da ação MGLU3 ter tido uma valorização bem acima que os outros papéis, ela apresentou uma correlação próxima de zero, ela é independente dos outros ativos, portanto, possuem uma baixa relação.

Com base nos resultados, buscou-se atribuir um peso aleatório para cada ativo da carteira de forma que sempre a soma dos pesos dos ativos seja igual a um. Dessa forma, simulou-se 10.000 vezes o portfólio ideal para encontrar a melhor carteira com o menor risco e o maior retorno. O resultado está representado na figura 2.

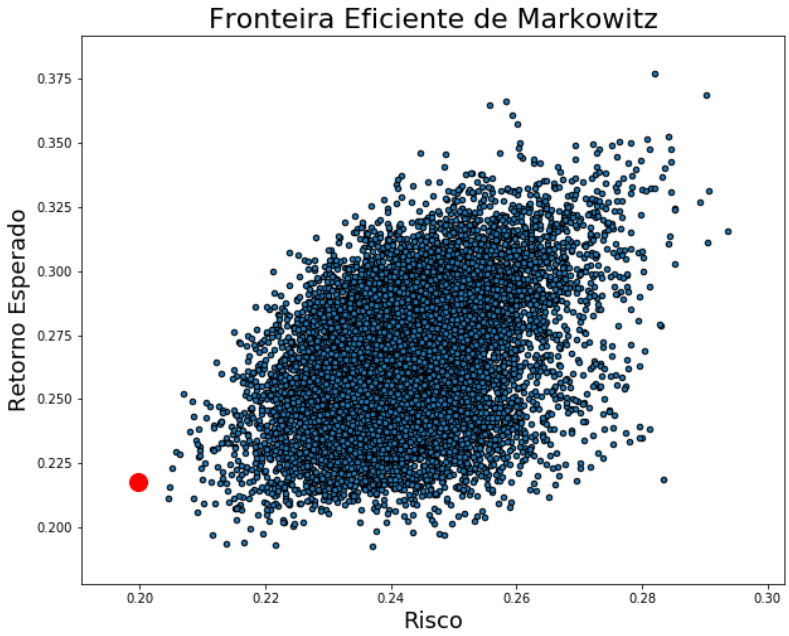


Figura 2 – Fronteira Eficiente da carteira teórica

As simulações realizadas permitiram que se chegasse à uma carteira ideal com o maior retorno e o menor risco, representado pelo ponto vermelho na figura 2. Os resultados do risco e do retorno estão na tabela 2.

Retorno	Risco
16,09%	19,97%

Tabela 2 – Retorno e risco da fronteira eficiente

Os pesos dos ativos que representam a carteira da fronteira eficiente se encontram na tabela 3.

Ativo	Peso
VALE3	9,31%
PETR4	1,62%
ITUB4	2,17%
ABEV3	16,49%
BBDC4	17,42%
SANB11	0,43%
MGLU3	1,66%
B3SA3	0,78%
VIVT4	16,06%
WEGE3	21,97%
BBAS3	0,24%
ITSA4	0,05%
JBSS3	11,80%

Tabela 3 – Pesos dos ativos

Com os retornos dos ativos compostos pela carteira, o passo seguinte foi entender se o retorno logaritmíco do índice Ibovespa durante o período analisado é uma série temporal estacionária. Uma série temporal é estritamente estacionária se todos os momentos de sua distribuição de probabilidade, e não apenas os dois primeiros (ou seja, a média e a variância), são invariantes ao longo do tempo(Gujarati e Porter, 2011). A figura 3 mostra os retornos logaritmícos do índice Ibovespa durante o período analisado.

A forma para entender como o fluxo de capital estrangeiro influencia ou não o mercado de capitais brasileiro foi considerar as seguintes variáveis: O retorno do índice Ibovespa, já calculado , o índice VIX, que calcula a volatilidade do principal índice do mundo, o S&P 500, a variação do Risco Brasil (VRP), também conhecida por EMBI+BR obtido no Ipeadata, a taxa básica de juros brasileira (SELIC) obtida pelos dados do Banco Central do Brasil e o retorno da carteira teórica (RCT) obtida por meio do modelo da fronteira eficiente.

Para a aplicação desta parte do estudo foi utilizado o teste estatístico de Dickey-Fuller Aumentado (ADF), com o objetivo de identificar quais as variáveis são estacionárias e foram criadas as hipóteses, onde:

- H0: Série temporal não é estacionária;

- H1: Série temporal é estacionária.

Os resultados dos testes se encontram na tabela 4.

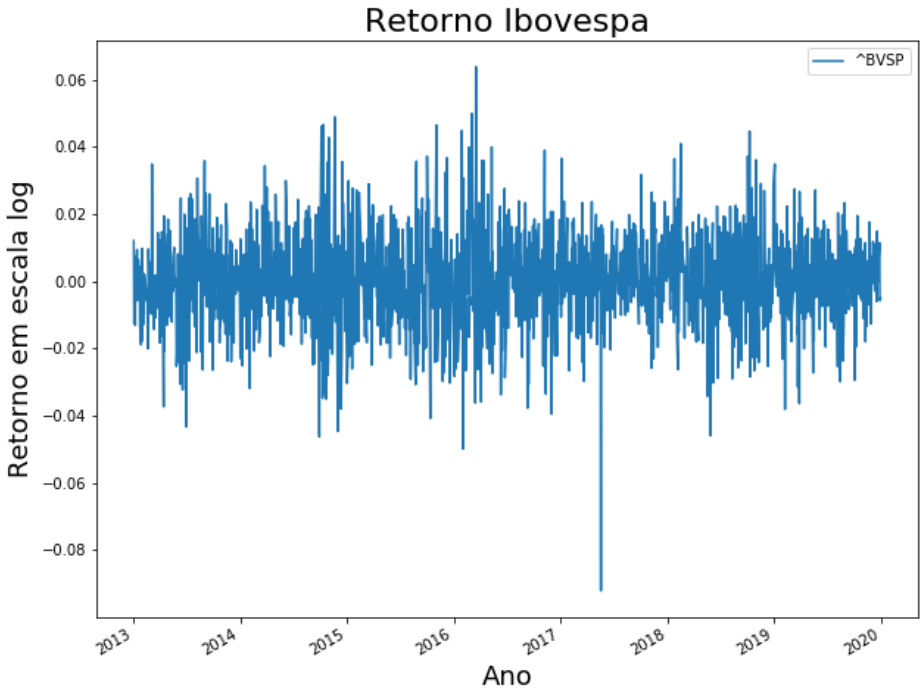


Figura 3 – Retornos diários do Ibovespa

Variável	Observações	Resíduos	Dickey-Fuller(ADF)	P-valor	Valores críticos do teste			Resultado
					1%	5%	10%	
RIbov	*1730*	*1728*	*-41.972679*	*0,00*	*-3,434*	*-2,863*	*-2,568*	*Rejeita Ho*
VIX	*1729*	*1727*	*-6,37269*	*0,00*	*-3,434*	*-2,863*	*-2,568*	*Rejeita Ho*
VRP	*1729*	*1727*	*-2,283166*	*0,177455*	*-3,434*	*-2,863*	*-2,568*	*Não Rejeita Ho*
SELIC	*1729*	*1727*	*0,650018*	*0,988786*	*-3,434*	*-2,863*	*-2,568*	*Não Rejeita Ho*
RCT	*1729*	*1727*	*-43,92585*	*0,00*	*-3,434*	*-2,863*	*-2,568*	*Rejeita Ho*

Tabela 4 – Teste ADF das variáveis

Foi possível verificar pelos resultados que a série de retornos do Ibovespa ,da carteira teórica e do índice VIX são séries estacionárias e não possuem raízes unitárias. A partir de então, aplicou-se o modelo de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) para entender se realmente as variáveis são explicativas para os retornos do Ibovespa, onde utilizou-se a seguinte regressão:

$$RIbov = \beta_0 + \beta_1 VIX + \beta_2 VRP + \beta_3 SELIC + \beta_4 RCT + \epsilon$$

Equação 2 – Regressão do Retorno do Ibovespa

Considerou-se a variável dependente o Ribov e as outras variáveis como independentes. Dessa forma, chegou ao resultado de um R^2 de 0,759, o que representou um bom ajuste aos dados. Ainda, foi necessário realizar uma segunda regressão visto que como a variável SELIC foi o maior valor encontrado na primeira regressão, decidiu-se então, retirar a variável e realizar um novo cálculo. A SELIC teve constantes cortes no período a partir de 2016, o que fez com que o investidor estrangeiro retirasse os recursos do país para investimentos com juros maiores. Os resultados das regressões encontram-se na tabela 5.

Variável	P-valor (regressão 1)	P-valor (regressão 2)
RIbov	0,509	0,401
VIX	*0,094*	*0,102*
VRP	*0,078*	*0,046*
SELIC	*0,716*	-
RCT	*0,00*	*0,00*

Tabela 5 – Resultados das regressões

Já nos resultados encontrados pela segunda regressão percebe-se que o R^2 se manteve, o que confirmou a explicação do modelo e que as variáveis VRP e RCT apresentaram um nível de significância abaixo de 5%, ou seja, elas possuem significância sobre o Ribov. A variável VRP pode explicar o retorno do índice pois a partir de 2016 houve uma queda do risco-país, o que pode ter ocasionado uma atração de recursos estrangeiros para o país devido às mudanças políticas e econômicas causadas nesse periódo.

5. Conclusões

Foi possível analisar pelo estudo que diferentes fatores são responsáveis pelos investimentos estrangeiros na bolsa brasileira. Como durante o período estudado houve uma melhora na economia brasileira e devido às mudanças políticas no país, o grau de confiança voltou a ser crescente, percebeu-se que um dos fatores que o investidor estrangeiro leva em conta ao investir recursos em portfólio é o risco-país, uma vez que essa variável permite medir não somente os fatores internos do país mas também, os fatores externos à economia brasileira e apresentou um nível de significância abaixo de 5%, o que pode ter sido explicado pelo modelo aplicado.

Ainda, as variáveis utilizadas apresentaram uma boa aderência ao ajuste nas regressões, uma vez que o R^2 de ambas as regressões calculadas foi de 0,759, ou seja, os dados possuem boa qualidade, dada a quantidade de observações das variáveis.

Ainda, foi possível concluir que o investidor busca a melhor relação entre o risco e retorno dos seus investimentos e a Teoria Moderna do Portfólio permitiu com que fossem analisados uma composição de ativos que o investidor estrangeiro estaria disposto a investir. Com o modelo utilizado foi possível obter um retorno de 16,09% com a carteira criada, acima do retorno do índice Ibovespa (8,9%), já que buscou-se diminuir o risco e considerou-se apenas uma parte dos ativos que compõe o índice.

A utilização da Teoria Moderna do Portfólio foi melhor aplicada neste estudo, visto que os o cálculo dos retornos dos preços das ações não forneceram bons resultados no trabalho de Rubesam e Beltrame (2013), que utilizaram carteiras com a maximização da razão se Sharpe e da média geométrica dos retornos.Os autores consideraram que os pesos nos ativos não são relativos para uma boa carteria. Ainda foi visto que o modelo DCC-GARCH multivariado teve restrições nos cálculos do trabalho. Portanto, a técnica de Dickey- Fuller Aumentado mostrou bons resultados na pesquisa apresentada, conforme as concluões expostas.

Como sugestão, seria interessante analisar o que investidor estrangeiro considera ao escolher investir em mercados desenvolvidos ao invés de mercados emergentes, visto que a variável VIX não teve significância estatística sobre o modelo aplicado, já que o mercado financeiro estadunidense teve uma performance melhor que o mercado brasileiro durante o período analisado. Uma outra análise que poderia ser levada em conta é como a taxa de juros pode afetar os investimentos estrangeiros, visto que a taxa de juros brasileira teve uma mudança durante o período analisado, o que poderia avaliar como o investidor estrangeiro se comportou durante o período de altas taxas de juros e o que influenciou nos investimentos estrangeiros.

Referências

Acioly, L., Lima, L., & Ribeiro, E. (2011). Internacionalização de Empresas - Experiências Internacionais Selecionadas. IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada). Retrieved 10 December 2019, from https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/livro_internacionalizacao.pdf.

Assaf Neto, A. (2018). Mercado Financeiro (14th ed., p. 65). Atlas.

Aggarwal, R., Klapper, L., & Wysocki, P. (2003). Portfolio preferences of foreign institutional investors. The World Bank. Doi: https://doi.org/10.1596/1813-9450-3101

Bems, R., Catão, L., Kóczán, Z., Lian, W., & Poplawski-Ribeiro, M. (2016). Chapter 2. Understanding the Slowdown in Capital Flows to Emerging Markets. IMF eLibrary. Retrieved 11 November 2019, from https://www.elibrary.imf.org/view/IMF081/23156978149839858 9/23156978149839858 9/ch02.xml?lang=en&redirect=true.

Copeland, T. (2005). Financial theory and corporate policy. Addison-Wesley.

da Silva, M. B., & Câmara, S. F. (2015). A governança corporativa como um diferencial para o valor de mercado das empresas listadas na BM&FBOVESPA no ano de 2012. Revista de Gestão e Contabilidade da UFPI, 2(1), 152-170.

Fiorentin, G., de Azevedo, A., & dos Reis, M. (2018). A Relação entre Investimento Estrangeiro Direto e comércio internacional no Brasil entre 2001 e 2012. Repositorio.ipea.gov.br. Retrieved 3 May 2020, from http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8349/1/PPE_v48_n01_Rela%c3%a7%c3%a3o.pdf.

Franzen, A., Meurer, R., Gonçalves, C. E. S., & Seabra, F. (2009). Determinantes do fluxo de investimentos de portfólio para o mercado acionário brasileiro. Estudos Econômicos (São Paulo), 39(2), 301-328. Doi: https://doi.org/10.1590/S0101-41612009000200003.

Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). Econometria básica-5. Amgh Editora.

Ipeadata. Ipeadata.gov.br. (2020). Retrieved 30 May 2020, from http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx.

Maciel, L., Silveira, R. L. F. D., Luna, I., & Ballini, R. (2012). Impacto dos contratos futuros do Ibovespa na volatilidade dos índices de ações no Brasil: uma análise na crise do subprime. Estudos Econômicos (São Paulo), 42(4), 801-825.

Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection The Journal of Finance, Vol. 7, No. 1.

Rocha, F. (2002). Informações Econômico-Financeiras. Banco Central do Brasil. Retrieved 7 May 2020, from https://www4.bcb.gov.br/pec/series/port/metadados/mg182p.htm.

Rocha, K., Moreira, A., & Silveira, M. (2017). Vista do O Fluxo de Capital para as Economias Emergentes e o Grau de Desenvolvimento do Sistema Financeiro. Revistas.usp.br. Retrieved 10 February 2020, from https://www.revistas.usp.br/ee/article/view/86425/129361. Doi: https://doi.org/10.1590/0101-416147212kam

Rogers, P., Securato, J. R., & de Sousa Ribeiro, K. C. (2008). Governança corporativa, custo de capital e retorno do investimento no Brasil. REGE Revista de Gestão, 15(1), 61-77. Doi: https://doi.org/10.5700/issn.2177-8736.rege.2008.36630

Ross, S., Westerfield, R., Jaffe, J., & Lamb, R. (2015). Administração Financeira (10th ed., pp. 380-382). AMGH Editora.

Rubesam, A., & Beltrame, A. L. (2013). Carteiras de variância mínima no Brasil. Revista Brasileira de Finanças, 11(1), 81-118.

Santos,P., Souza,J., & Andrade, V. (2020). Uso do value-at-risk (var) para mensuração de risco em fundos de investimento de renda fixa a partir do modelo delta-normal e simulação de monte carlo. Revistas.uneb.br. Retrieved 10 December 2019, from https://www.revistas.uneb.br/index.php/financ/article/view/2448. Doi: http://dx.doi.org/10.18028/rgfc.v7i1.2448.

Securato, J. (1993). Decisões financeiras em contexto de risco. Atlas.

Séries Históricas | B3. B3.com.br. (2020). Retrieved 2 November 2019, from http://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/servicos-de-dados/market-data/historico/mercado-a-vista/series-historicas/.

Silva Filho, E. B. D. (2015). Trajetória recente do investimento estrangeiro direto e em carteira no Brasil. Retrieved from http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/5262.

SGS - Sistema Gerenciador de Séries Temporais (2020). Retrieved 1 June 2020, from https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries.

Souza, J. C. F., dos Santos, P. H., & Mota, P. L. T. (2019). Um estudo de eventos sobre a influência das eleições presidenciais de 2006, 2010 e 2014 sobre as ações dos quatro principais bancos comerciais Brasileiros/A study of events on the influence of the 2006, 2010 and 2014 presidential elections on the actions of the four main Brazilian commercial banks. Brazilian Journal of Business, 1(2), 640-658. Retrieved 29 April 2020, from http://brazilianjournals.com/index.php/BJB/article/view/2555/2568.

Tesar, L., & Werner, I. (1995). Home bias and high turnover. Journal of International Money and Finance. Retrieved 13 October 2019, from https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0261560695000238. Doi: https://doi.org/10.1016/0261-5606(95)00023-8.

Veríssimo, M. P., & de Brito, M. H. (2004). Liberalização da conta de capital e fluxos de portfólio para o Brasil no período recente. Fórum BNB de Desenvolvimento. Retrieved from https://en.anpec.org.br/previous-editions.php?r=encontro-2004.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 15/04/2020
Aceitação/Acceptance: 27/06/2020

Convergencia transmediática y agenda setting: análisis de la emergencia sanitaria Covid-19 en Ecuador

Fernando Casado Gutiérrez[1], Arturo Luque[2], Francesco Maniglio[3], Rebeca Sánchez Figuera[4]

fcasado@utm.edu.ec, arturo@elcandelero.es, fmaniglio@utm.edu.ec, rsanchez@utm.edu.ec

[1] Facultad de Ciencias Humanísticas y Sociales, Universidad Técnica de Manabí, Avenida Universitaria, 130105, Portoviejo, Ecuador.

[2] Facultad de Ciencias Humanísticas y Sociales, Universidad Técnica de Manabí, Avenida Universitaria, 130105, Portoviejo, Ecuador y Observatorio de Políticas Públicas y Calidad Democrática en la Universidad Rey Juan Carlos, Calle Tulipán, s/n, 28933 Móstoles, Madrid, España.

[3] Facultad de Ciencias Humanísticas y Sociales, Universidad Técnica de Manabí, Avenida Universitaria, 130105, Portoviejo, Ecuador.

[4] Facultad de Ciencias Humanísticas y Sociales, Universidad Técnica de Manabí, Avenida Universitaria, 130105, Portoviejo, Ecuador.

Pages: 363–375

Resumen: La investigación presentada da cuenta de la convergencia transmediática y la generación de *agenda setting* en los medios de comunicación ocurrida en Ecuador durante la emergencia sanitaria producida por el Covid-19. A partir del establecimiento de tríadas de palabras y mediante el programa Maxqda aplicado en las cuentas de Twitter de la prensa nacional ecuatoriana e internacional, se identifica correlación e influencia en las narrativas y respuestas de los actores gubernamentales. Con ello se evidencia la función catalizadora de Twitter a la hora de marcar el curso político de la pandemia a través de contenidos y enfoques alejados del control de cualquier filtro mediático o gubernamental.

Palabras-clave: Covid-19; *agenda setting*; transmedia; Twitter; Ecuador.

Transmedia convergence and agenda setting: Covid-19 health emergency analysis in Ecuador

Abstract: The research presented shows the transmedia convergence and the generation of agenda setting in the media that occurred in Ecuador during the health emergency caused by Covid-19. From the establishment of word triads and through the Maxqda software applied to the Twitter accounts of the Ecuadorian and international national press, correlation and influence on the narratives and responses of government actors are identified. Hence, the Twitter's catalytic role is evidenced by marking the political course of the pandemic through content and approaches far from the control of any media or government filter.

Keywords: Covid-19; *Agenda setting*; transmedia; Twitter; Ecuador.

1. Introducción

El primer caso de covid-19 detectado en Ecuador se declaró oficialmente el 29 de febrero de 2020, el "paciente cero" habría llegado días antes procedente del Estado español (EFE, 2020). A partir de ese momento la enfermedad fue expandiéndose por distintas provincias del país hasta llegar, a fecha de 21 de abril de 2020, según cifras oficiales, a 10.398 contagiados, 520 fallecidos y 1.207 recuperados (Expreso, 2020). Desde mediados de marzo, Ecuador encabezó la funesta cifra de contagios y muertes per cápita por covid-19 en Sudamérica. La ciudad de Guayaquil constituyó el epicentro de la pandemia a nivel nacional, concentrando el 68,4% de los contagios a fecha de 20 de abril (Clarín, 2020).

El caso de "la emergencia en Guayaquil" durante la pandemia de covid-19 se desencadenó a finales de marzo, cuando empezaron a aparecer en las redes sociales imágenes dantescas: personas rogando a las autoridades que recojan de sus domicilios los cuerpos de fallecidos; incineraciones de cadáveres en las calles; o mortajas abandonadas y dejadas a su suerte en la vía pública, todas ellas difundidas vía Twitter retroalimentándose a su vez de programas de mensajería instantánea -WhatsApp y Telegram- (Prensa Latina, 2020). Estas escabrosas escenas tomadas por testigos se viralizaron de manera inmediata siendo recogidas y publicadas por los medios nacionales e internacionales.

El objetivo del presente estudio es analizar cómo durante la crítica situación sanitaria de Guayaquil, los medios nacionales e internacionales publicaron en sus cuentas de Twitter las narrativas construidas por las redes sociales, que pasaron a integrar su propia agenda, lo que a su vez reforzó y legitimó los mensajes de las redes sociales, derivando en una mayor repercusión en la opinión pública y obligando al gobierno ecuatoriano a adaptar su discurso y acciones frente al covid-19.

Nuestra investigación desarrolla, en primer lugar, una reflexión heterodoxa sobre los efectos de la convergencia transmediática entre redes sociales y medios de comunicación (Jansson, 2013; Bertetti, 2014). Posteriormente se analiza cómo se construyó en los principales medios nacionales e internacionales la agenda en torno a la "emergencia de Guayaquil", a través de la red social Twitter. Finalmente, se evalúan los efectos de esta agenda en las acciones públicas de gobierno de Lenin Moreno. Por medio del *agenda setting* se da cuenta de: (a) la correlación significativa entre las denuncias en la red social Twitter sobre la "emergencia de Guayaquil" y los procesos de construcción de las agendas mediáticas nacionales e internacionales; (b) cómo esta correlación refleja un proceso narrativo convergente que se retroalimenta y legitima mutuamente (Hassler-Forest & Nicklas, 2015), hecho que; c) ha marcado de forma determinante la acción comunicativa y política del Gobierno de la República de Ecuador.

2. La convergencia transmediática en la era digital

El desarrollo global de la sociedad de la Información en la década de los noventa y la implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación -TIC- en la era contemporánea han redefinido de forma inequívoca la relación y los límites entre información y formas narrativas. De esta manera, la misma producción periodística se ha transformado asumiendo de forma trasversal noticias y narraciones que no provienen

del ámbito periodístico en *stricto sensu,* sino que se producen en otros ámbitos sociales, como el económico, el institucional o desde el mismo activismo social y político, a través de nuevos medios y nuevas formas comunicativas. Es en este contexto, cuando surgen a principios de este siglo los estudios sobre Narrativas Transmedia (Jenkins, 2003) para indicar el pasaje desde el concepto 'consenso de gramsciana memoria' hacia el concepto de 'convergencia cultural' (Jenkins, 2014), según el cual elementos diferentes de la narración son diseminados de forma multimediática, proporcionando como consecuencia una coherencia de la narración y de la coordinación entre de todos ellos. La Narrativa Transmedia ha prosperado de forma exponencial como hipótesis en el campo académico, dando lugar a numerosos estudios afines, como el periodismo crossmediático y la producción multiplataforma (Erdal, 2009), o la multimodalidad en el campo del Análisis del Discurso (Phillips, 2013; Baecchi et al., 2016; Mayr, 2016). A modo de ejemplo, Neira (2014) utiliza el análisis multimodal para estudiar la movilización transmedia de estudiantes chilenos a través de redes sociales, normalmente etiquetados de inservibles y subversivos, poniendo en evidencia cómo "mediante prácticas intertextuales y de recontextualización sucesivas, los/as estudiantes subvierten las representaciones dominantes, apropiándolas a su favor". Otros estudios se centran en los medios híbridos, abordando la innovación tecnológica (Kimmel et al., 2015); las metamorfosis de las formas del poder político (Chadwick, 2017); o los factores para prácticas híbridas de comunicación (Louho et al., 2006), como los que han sido utilizados, por ejemplo, en el caso de la campaña mediática de Trump media campaigning (Wells et al., 2016).

Dentro de este amplio campo de estudio, se encuadra la "emergencia de Guayaquil", en un contexto de tecnologías transmediáticas (Jansson, 2013), para subrayar la diversidad de la realización transmedial, de cómo el relato sobre el caso se construye desde diferentes formas de contar y de participar, al tiempo que las potencialidades de la narración misma (en términos estéticos, cognitivos, afectivos, valorativos) condicionan de forma intensa a la agenda mediática nacional e internacional. En efecto, varias investigaciones han puesto de manifiesto los cambios que la narración transmediática genera en la significación periodística (Larrondo-Ureta, 2016), introduciendo nuevas formas de comunicar las informaciones (Scolari, 2014); que abren a nuevas formas de hacer comunicación política.

3. *Agenda setting* y las narrativas en Twitter

El concepto de *agenda setting* se conforma a nivel teórico como el "establecimiento de la agenda" o la "fijación de la agenda". Se establece a finales de los años 1960 llegando a su conceptualización y difusión general como resultado del análisis de las campañas políticas realizadas en Estados Unidos de 1968 y 1972 (McCombs, & Shaw, 1972). A partir de ahí, ha evolucionado de manera endógena atendiendo de igual modo a los elementos irradiadores que tanto por acción como por omisión inciden en este tipo de procesos. Con posterioridad, se construye como teoría estableciendo la influencia de los medios de comunicación sobre la opinión pública, es decir, implantar en la opinión pública diversos elementos en su despliegue informativo (características, objetivos, temas, características, etc.) atendiendo a determinados objetivos. De hecho, en la actualidad, la

agenda setting se multiplexa atendiendo a la transferencia de relevancia entre agendas (McCombs, 2010).

Inicialmente se estableció la relación entre la cobertura mediática y la demanda del público hacia esas noticias. En la actualidad se va más allá. Se introducen nuevos parámetros a tener en cuenta como el análisis de datos de personas con la posibilidad de comerciar sin el permiso de los ciudadanos[1] a través del establecimiento de algoritmos con diferentes intereses particulares como 1) cambiar la conducta de buena parte de la ciudadanía a la hora de comprar un producto y 2) modificar los elementos necesarios para la decisión de voto en unas elecciones electorales (Morozov, 2015, 2018; Isaak & Hanna, 2018). De hecho, en Twitter se puede llegar a convencer o establecer una posición por parte de los usuarios sin concretar la confirmación oficial de la noticia (Hu et al., 2012). La información es poder y ningún gobierno, empresa o medio de comunicación, está dispuesto a perderlo. De ahí que la tecnopolítica se asiente como una herramienta más del tablero político (Kahn & Kellner, 2007). Con ello se establece que los procesos convergentes de significación no son lineales, sino complejos. Estos se componen de disputas y pujas no solo de carácter significativo sino mediante procesos de alteración política.

Las agendas de los medios de comunicación están marcadas por los procesos de disputa, correlación y convergencia entre los mismos oligopolios mediáticos y financieros, junto a gobiernos, organismos de control y procesos de gobernanza internacional (Compaine & Gomery, 2000; Dimmick & McDonald, 2001; Weiss & Wilkinson, 2014). No existe una relación mecánica entre el posicionamiento noticioso de los medios tradicionales y las redes sociales (Russell Neuman et al., 2014), sino que esta relación responde a complejas dinámicas. En un cierto sentido de carácter específico por parte de las redes sociales, como son los afectos, que intervienen y condicionan de forma sustancial la opinión pública. Y en otras atendiendo a intereses particulares en ocasiones condicionadas por el contexto (Negrine, 2003). Es decir, tanto la incertidumbre como la mentira se pueden aceptar como válidas. De ahí que en el caso de Twitter se haya convertido en una herramienta esencial y de uso frecuente (Chu et al., 2012; Parmelee & Bichard, 2011). De hecho, esta herramienta se considera más cercana de ser un medio de comunicación que una red social (Kwak et al, 2010).

Se introduce un elemento nuevo de debate como es la distorsión de la realidad proporcionando con ello un arma más dentro de la guerra política. En Twitter todo es susceptible de ser mediatizado (Esser & Strömbäck, 2014; Hepp, 2012; Lundby, 2009). Los periodistas inclusive lideran la conformación y emisión de hashtags a modo de organizadores de la agenda política superando a la clase política a quien obliga a seguir su ejemplo si quiere tener relevancia en Twitter (Enli & Simonsen, 2018). De hecho, un enfoque efectivo puede aumentar la eficacia del medio y reducir con ello los costos del fracaso. Estos procesos, por ejemplo, son parte de la degradación político-económica que está viviendo Ecuador durante la emergencia covid-19. A nivel temporal los argumentos políticos reducen el contrato social al imperio de lo efímero. Trasciende de lo natural a lo

[1] El Tribunal Federal de Justicia de Alemania (máxima instancia judicial del país), en sentencia del 23/06/2020, obliga a la red social Facebook a dejar de recopilar sin un acuerdo previo y específico los datos personales de usuarios de aplicaciones como WhatsApp o Instagram. https://www.bundesgerichtshof.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2020/2020080.html

algorítmico. Importa el impacto en lo dicho, obviando en ocasiones el contenido real de lo emitido o el compromiso adquirido de manera previa. Véase a través de un programa político o de una nota de prensa, es decir, se busca el condicionamiento de las emociones (Luque, 2017).

4. Condicionamiento en Twitter y *agenda setting* en la "emergencia de Guayaquil"

Murthy & Longwell (2013) problematizan sobre el uso de Twitter durante las riadas de Pakistan en el año 2010 focalizandose en cómo los tuits se vinculan con mayor frecuencia a las fuentes tradicionales, en comparación con las redes sociales, las cuales remarcan el poder de legitimación de estas fuentes. Se puede aseverar que la correlación entre fuentes de redes sociales y fuentes a partir de medios tradicionales se realiza de una manera más convergente cuando se consideran como variables las emociones y, en definitiva, el factor emocional deviene como fundamental en la construcción de la *agenda setting*. De hecho, las interacciones en Twitter pueden afectar el pensamiento y el comportamiento de manera efectiva (Fischer & Reuber, 2011).

La relación entre el poder de legitimación de los medios tradicionales y la capacidad de influencia de las redes sociales pueden ser identificada en dos niveles de *agenda setting* en el espacio de Twitter (Ceron et al., 2016). Estos dos niveles parecen converger de una forma considerable durante los contextos de emergencia, cuando las imágenes son terriblemente crudas, morbosas e impregnadas de espectacularidad, como en el caso de la "Guayaquil Emergency". Por otro lado, Miller & LaPoe (2016) hablan propiamente de la *visual agenda settings* basada en los procesos emocionales para explicar, por ejemplo, cómo las imágenes visuales más memorables del derrame de petróleo de *Deepwater Horizon* fueron las que incorporaron emociones fuertes, como las evocadas por los animales empapados de petróleo. No cabe duda que las crisis causan cambios en las redes sociales y esos cambios pueden contribuir a la recuperación de complejas situaciones.

4.1. Contextualización de los eventos

Los eventos relacionados con la pandemia covid-19 en Ecuador se desarrollaron de manera vertiginosa desde que el 11 de marzo del 2020 se declarara la emergencia sanitaria a nivel nacional. El 17 de marzo comenzaron las medidas de toque de queda nocturno entre las 21hr00 y 5hr00, con la finalidad de restringir totalmente cualquier tipo de desplazamiento no justificado. Al continuar el incremento exponencial de contagios y fallecidos, el toque de queda se extendió y aplicó desde las 14hr00 hasta las 5hr00, desde el 24 de marzo (El Telégrafo, 2020).

A finales de marzo empezaron a aparecer en las redes sociales imágenes dantescas de lo que estaba ocurriendo en Ecuador, posteriormente recogidas y publicadas por los medios nacionales e internacionales (CNN, 2020). En el mes de abril se publicó un reportaje del diario *The New York Times* (2020) que sugiere que la cifra de muertes en Ecuador es 15 veces más alta que el registro oficial de víctimas de coronavirus señalando a su vez que "la verdadera dimensión de la crisis ha quedado oculta".

La forma en que las autoridades ecuatorianas se vieron desbordadas con la emergencia sanitaria que se vivió en Ecuador tiene relación directa con el desmantelamiento del sistema de salud y la aplicación de políticas públicas de carácter regresivo. En una entrevista exclusiva con el ex defensor del Pueblo Ramiro Rivadeneira, este expresó que la Constitución de Ecuador de 2008 obliga a que:

> *El Presupuesto General del Estado destinado al financiamiento del sistema nacional de salud, se incremente cada año en un porcentaje no inferior al cero punto cinco por ciento del Producto Interior Bruto, hasta alcanzar al menos el cuatro por ciento. (Rivadeneira, 2020)*

Para 2016, último año del ex presidente de Ecuador Rafael Correa al frente del gobierno, se alcanzó un 4,29% del presupuesto destinado a salud (Expansión, 2017), mientras que esta cifra habría bajado al 2,78% para el 2019 (El Comercio, 2019). Estas políticas regresivas se tradujeron en que un año antes de la pandemia, en marzo de 2019, fueran despedidos aproximadamente 3.000 servidores públicos de la salud (Metro Ecuador, 2019), y en noviembre del año 2019 se diese por terminado el convenio de salud que mantenía con Cuba retornando a su país aproximadamente a 400 médicos cubanos (Cañizares, 2019).

4.2. Metodología y fases de la investigación

La muestra de las cuentas de Twitter fue dividida en tres grandes grupos: a) Gobierno, b) Medios nacionales y, c) Medios internacionales. Los criterios de selección de la muestra, por lo que concierne al primer grupo, se conformó a partir del número de *followers* (superior a 100 mil) y la posición jerárquica, decisional y rol de la comunicación política del actor gubernamental[2]. Las cuentas de los medios nacionales fueron elegidos en coherencia con el alto número de seguidores (superior a 1.5 millones), el alcance territorial (nacional) y la importancia histórico-simbólica del medio[3]; mientras que las cuentas de los medios internacionales fueron seleccionados en base al alto número de seguidores (superior a 3 millones), la importancia histórico-simbólica del medio y una cobertura constante del caso de la "Emergencia en Guayaquil" (un mínimo de 4 tweets en el periodo señalado) durante el periodo seleccionado para la análisis[4].

Las cuentas se categorizaron a partir de 1) dimensión gubernamental de Ecuador, 2) medios de comunicación nacionales y 3) medios internacionales (Luque & Herrero-García, 2019). Seleccionando el lapso del tiempo (14/03/2020 a 14/04/2020) y utilizado *il toll Vicinitas* (www.vicinitas.io), se extrajeron de media 3200 tweets de cada una de

[2] En total fueron seleccionadas doce cuentas: @lenin; @caanmichelena; @CataAndramuno; @JorgeWated; @DrJuanCZevallos; @mariapaularomo; @comunicacionec; @ottosonnenh; @RichardM_A; @Riesgos_Ec; @Salud_Ec; @Vice_Ec.

[3] En total fueron seis las cuentas seleccionadas: @ecuavisa; @elcomerciocom; @eluniversocom; @teleamazonasec; @Expresoec; @lahoraecuador.

[4] En total fueron catorce las cuentas seleccionadas: @ActualidadRT; @bbcmundo; @clarincom; @CNNEE; @el_pais; @elespectador; @elmundoes; @ElNacionalWeb; @ELTIEMPO; @globovision; @LANACION; @nbcnews; @NoticiasCaracol; @RevistaSemana.

las cuentas de Twitter seleccionadas, junto al número de favoritos, retuit y mención por cada cuenta en estudio, descargando los datos según los tres grupos en analizados y recogidos en una base de datos en formato Excel.

Posteriormente, se utilizó el software Maxqda con la finalidad de realizar un análisis cualitativo con el fin de pasar de la sistematización de los datos a la interpretación (Rädiker & Kuckartz, 2019). El Maxqda posibilitó, en primer lugar, tematizar y etiquetar nuestra base de datos según las divisiones en tres grupos de análisis. En un segundo momento, se procedió a la codificación por nudos ramificados en palabras claves, lo que nos permitió filtrar la información redundante e irrelevante para nuestro estudio. Estas operaciones han permitido observar la frecuencia, la concurrencia y la correlación significativa de determinados contenidos temáticos.

4.3. Resultados y discusión

Los resultados ponen de relieve cómo los actores que más atención han otorgado a la "Emergencia de Guayaquil" son los medios de comunicación tanto internacionales como nacionales, mientras los actores políticos son los que menos hablaron del tema (ver Gráfico 1 - Tríada)[5]. Este acercamiento al volumen de tweets publicados permite evidenciar que: a) los medios de comunicación han convertido la "Emergencia de Guayaquil" como parte de su agenda tras producirse una convergencia con las narrativas del momento; b) que esta agenda se construye a partir de las imágenes más duras levantadas por las narrativas en lo que identificamos como *agenda setting* basada en procesos emocionales desarrollando de manera endógena; c) los actores políticos ecuatorianos visibilizan la construcción del texto "Emergencia de Guayaquil" en mucha menor medida que el resto de los actores. Se corrobora la tesis de la ocultación por ser un tema que perjudica directamente la gestión del gobierno.

El gráfico 2 - Cadencia de publicación, muestra el número de tweets publicados diariamente con las menciones 'Guayaquil y fallecidos' durante el periodo analizado. Hasta el día 30 de marzo prácticamente solo informaron de la emergencia los medios nacionales. Entre el 23 y 29 de marzo crecen las publicaciones de personas que denuncian que las autoridades no recogen los cadáveres de los domicilios o reportes de fallecidos que no constan en las cifras oficiales. Se consolida la tematización en los medios nacionales de tal forma que para el día 30 de marzo se convierte en parte de su agenda. A modo de respuesta, el día 30 se producen las dos únicas menciones por parte del presidente Lenin Moreno relacionados con "Emergencia de Guayaquil" en las que afirma que se dará un entierro digno a las personas fallecidas. Admitiendo de manera implícita la "falta de dignidad en lo acontecido". Se evidencia que la agenda mediática acaba imponiendo al gobierno la necesidad de dar una respuesta que seguirá produciéndose los días siguientes, aunque de forma tímida por algunos actores gubernamentales. El 31

[5] Codificación manual a partir de la presencia de la palabra Guayaquil dentro de los trinos (tuits) analizados, y su asociación, dentro del mismo trino con referencias a los fallecimientos y la gestión de cadáveres, así como a los servicios funerarios, y a la recolección hecha de los cuerpos por las autoridades de la ciudad y el país.

de marzo y el 1 de abril, la “Emergencia de Guayaquil” irrumpe con gran fuerza en los medios internacionales debido a la viralización mundial de las sórdidas imágenes que llevan ya una semana siendo agenda de los medios nacionales y se mantendrán en los medios internacionales también de manera constante hasta el 6 de abril.

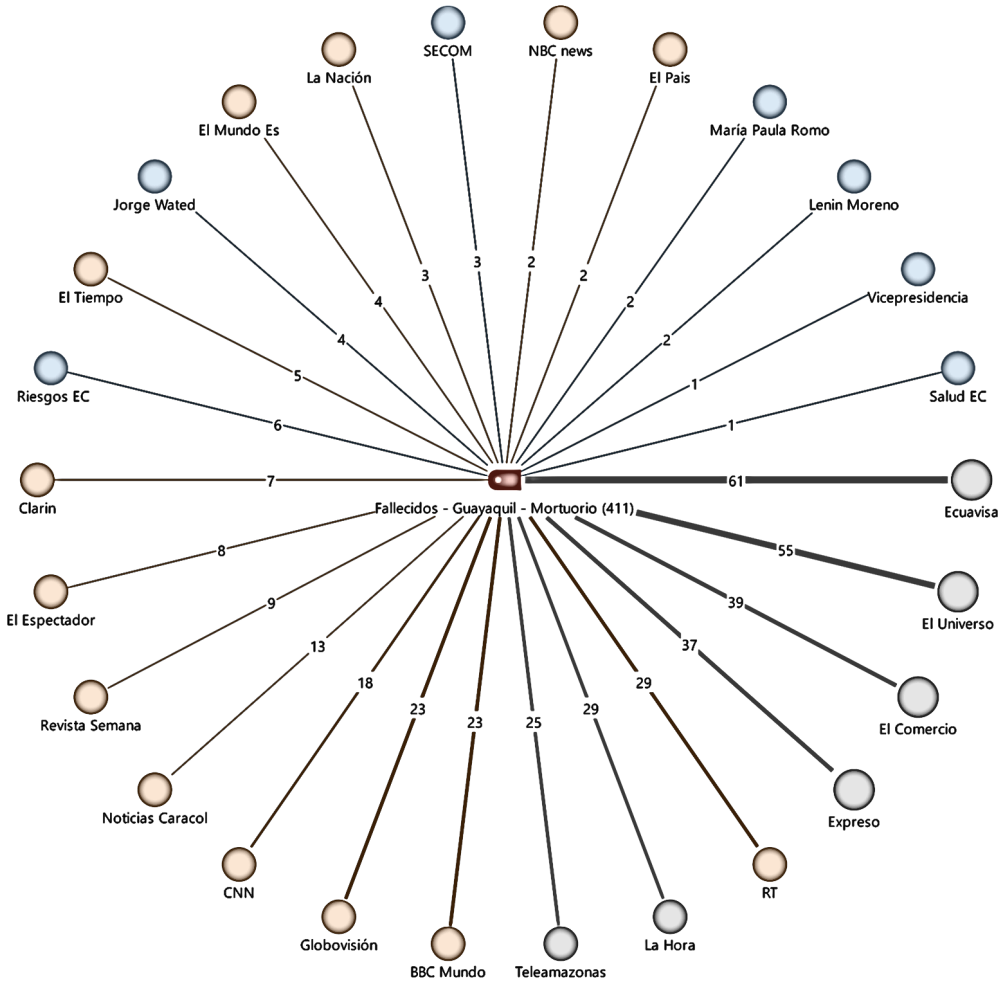


Gráfico 1 - Triada
Fuente: elaboración propia

El Gráfico 3 - Tweets y retweets, muestra como el impacto y difusión de los tweets, así como de los retuits publicados por los medios de comunicación, especialmente los internacionales el 1 de abril, ha sido mucho mayor que la del gobierno ecuatoriano. En consecuencia, la respuesta del gobierno frente a los medios de comunicación, ya fuera para dar respuesta a la “emergencia de Guayaquil” o para desviar la atención, quedó opacada con un alcance limitado.

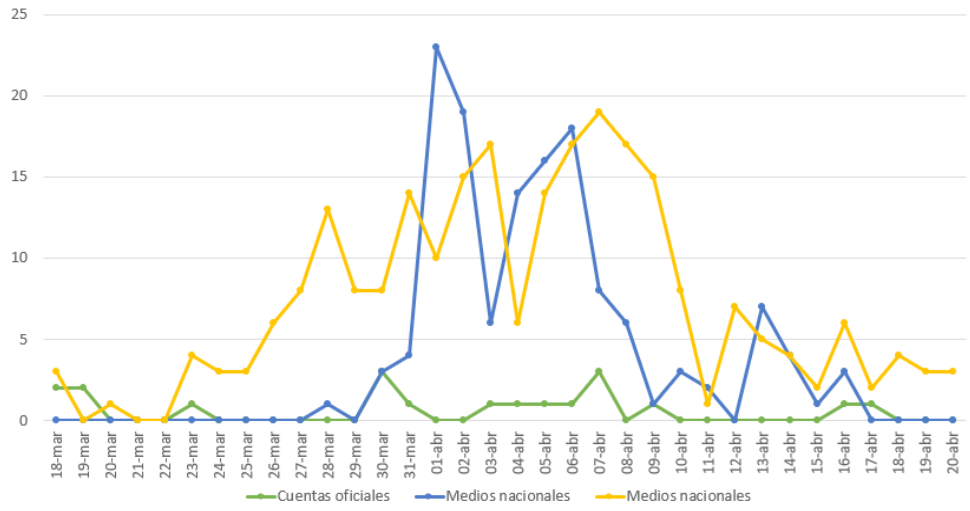


Gráfico - 2, Cadencia de publicación
Fuente: elaboración propia

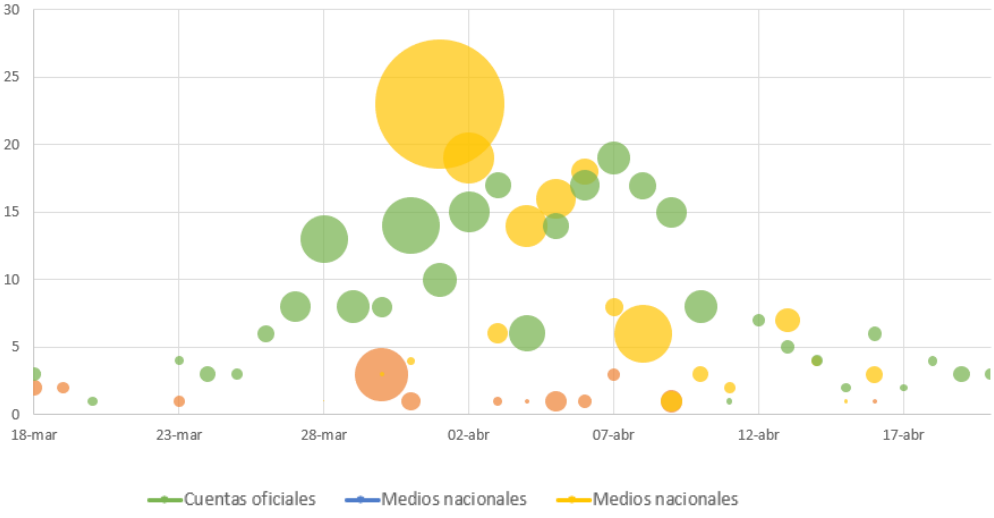


Gráfico N - 3, Tweets y retweets
Fuente: elaboración propia

5. Conclusiones

Durante la llamada "emergencia de Guayaquil" se evidencia la correlación significativa entre las imágenes y relatos transmedia en Twitter. En los medios de comunicación nacionales las narrativas de las redes sociales tuvieron un impacto directo y fueron reproducidas en sus agendas de forma exacta, o elaboradas en forma de reportajes y mediante mensajes propios. Los medios internacionales en algunos casos también reprodujeron los mensajes de las redes sociales, aunque fueron más autónomos a la hora de construir los propios reportajes. En ambos casos existe la retroalimentación entre narrativas y transmedia estableciendo una convergencia que ha legitimado y reforzado ambos discursos creando sentidos comunes en torno a la "Emergencia de Guayaquil". De igual modo se han podido observar las prácticas híbridas y convergentes entre las construcciones de las noticias y las narrativas de las redes sociales. El impacto de estas prácticas rápidamente ha extendido su alcance hacia la degradación de la acción comunicativa del gobierno. Tratar de desviar la atención de la opinión pública o el silencio como estrategia gubernamental no han sido suficientes para contrarrestar los elementos exógenos a su acción, tanto por parte de medios de comunicación internacionales, así como de personas anónimas que han sido los testigos de la verdadera realidad de los trágicos hechos en Guayaquil.

Referencias

Bertetti, P. (2014). Transmedia Critical | Toward a Typology of Transmedia Characters. *International Journal of Communication*, *8*(0), 20.

Ceron, A., Curini, L., & Iacus, S.M. (2016). First-and second-level agenda setting in the Twittersphere: An application to the Italian political debate. *Journal of Information Technology & Politics*, *13*(2), 159–174. https://doi.org/10.1177/1748048510380814

Cañizares, M (2019, Noviembre 12). Ecuador anuncia el fin de los convenios de salud que permitían a médicos cubanos trabajar en el país. *CNN Español*. https://cnnespanol.cnn.com/2019/11/12/alerta-ecuador-pone-fin-a-los-convenios-de-salud-bilaterales-con-cuba/

Chadwick, A. (2017). *The hybrid media system: Politics and power*. Oxford University Press.

Chu, Z., Gianvecchio, S., Wang, H., & Jajodia, S. (2012). Detecting automation of twitter accounts: Are you a human, bot, or cyborg? *IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing*, 9(6), 811-824. Doi: 10.1109 / TDSC.2012.75

Clarín, (2o20, Abril 2). Coronavirus en Ecuador: ¿por qué tiene la mayor tasa de muertos y casos de Sudamérica?. *Clarín*. https://www.clarin.com/mundo/coronavirus-ecuador-mayor-tasa-muertos-casos-sudamerica-_0_z9SvkepS8.html

CNN [CNN en Español] (2020, Abril 1). Coronavirus en Ecuador: cuerpos en las calles de Guayaquil en medio de la pandemia [YouTube page]. Youtube. https://bit.ly/3fPqiAm

Compaine, B. M., & Gomery, D. (2000). *Who owns the media?: competition and concentration in the mass media industry*. New York: Routledge.

Dimmick, J., & McDonald, D. G. (2001). Network radio oligopoly, 1926-1956: Rivalrous imitation and program diversity. *The Journal of Media Economics*, 14(4), 197-212. https://doi.org/10.1207/S15327736ME1404_1

EFE. (2020, Marzo 1). Ecuador confirma su primer caso de coronavirus, una persona llegada de España. *EFE*. https://bit.ly/2Z0bsjG

El Comercio. (2019, Enero 25). El presupuesto de salud 2019 prioriza prevención y servicios. *El Comercio*. https://bit.ly/2Z9j1Vw

El Telégrafo, (2020, Marzo 24). Toque de queda será desde las 14:00 en todo el país. *El Telégrafo*. https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/politica/3/toque-de-queda-ecuador-14-miercoles

Enli, G., & Simonsen, C.A. (2018). 'Social media logic'meets professional norms: Twitter hashtags usage by journalists and politicians. Information. *Communication & Society, 21(8)*, 1081-1096. https://doi.org/10.1080/1369118X.2017.1301515

Erdal, I.J. (2009). Repurposing of Content in Multi-Platform News Production. *Journalism Practice*, *3*(2), 178–195. https://doi.org/10.1080/17512780802681223

Esser, F., & Strömbäck, J. (2014). *Mediatization of politics: Understanding the transformation of Western democracies*. London: Palgrave Macmillan.

Expansión. (2017). Ecuador-Gasto público Salud. *Expansión*. https://bit.ly/2NoyPy3

Expreso. (2020, Abril 22). Coronavirus Ecuador y el mundo | MINUTO A MINUTO: noticias actualizadas, casos y más. *Expreso*. https://bit.ly/37VyQTr

Fischer, E., & Reuber, A. R. (2011). Social interaction via new social media:(How) can interactions on Twitter affect effectual thinking and behavior? *Journal of business venturing*, 26(1), 1-18. https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2010.09.002

Hassler-Forest, D., & Nicklas, P. (2015). *The Politics of Adaptation: Media Convergence and Ideology*. Springer.

Hepp, A. (2012). Mediatization and the 'molding force' of the media. *Communications, 37*, 1-28. https://doi.org/10.1515/commun-2012-0001

Hu, M., Liu, S., Wei, F., Wu, Y., Stasko, J., & Ma, K. (2012). Breaking news on twitter. *In Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 2751-2754. Doi:10.1145/2207676.2208672

Isaak, J., & Hanna, M.J. (2018). User data privacy: Facebook, Cambridge Analytica, and privacy protection. *Computer*, 51(8), 56-59. Doi: 10.1109 / MC.2018.3191268

Jansson, A. (2013). Mediatization and Social Space: Reconstructing Mediatization for the Transmedia Age. *Communication Theory*, *23*(3), 279–296. https://doi.org/10.1111/comt.12015

Jenkins, H. (2003). Transmedia Storytelling. Technology Review. *Revista Del Massachusetts Institute of Technology (MIT)*, *4*.

Jenkins, H. (2014). Rethinking 'Rethinking Convergence/Culture.' *Cultural Studies*, *28*(2), 267–297. https://doi.org/10.1080/09502386.2013.801579

Kahn, R., & Kellner, D. (2007). Globalization, technopolitics, and radical democracy. In *Radical Democracy and the Internet* (pp. 17–36). *Springer*. http://link.springer.com/chapter/10.1057/9780230592469_2

Kimmel, J.S., Kleiman, S.R., & Miller, S.C. (2015). *Hybrid media storage system architecture*. Google Patents.

Kwak, H., Lee, C., Park, H., & Moon, S. (2010). What is twitter, a social network or a news media? *Proc. WWW '10, ACM (2010)*, 591–600. https://doi.org/10.1145/1772690.1772751

Larrondo-Ureta, A. (2016). El relato transmedia y su significación en el periodismo. Una aproximación conceptual y práctica. *Trípodos*, *0*(38), 31-47–47.

Louho, R., Kallioja, M., & Oittinen, P. (2006). Factors affecting the use of hybrid media applications. *Graphic Arts in Finland*, *35*(3), 11–21.

Lundby, K. (2009). *Mediatization: Concept, changes, consequences*. New York: Peter Lang.

Luque, A. (2017). Promoción del hiperconsumo textil transnacional: la moda y el exceso como leitmotiv. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación. Nº 134*, 83-104. Doi: 10.16921/CHASQUI.V0I134.3016

Luque, A., & Herrero-García, N. (2019). How corporate social (ir)responsibility in the textile sector is defined, and its impact on ethical sustainability: An analysis of 133 concepts. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management, may*, 1-22. https://doi.org/10.1002/csr.1747

Mayr, A. (2016). Multimodal Critical Discourse Analysis (MCDA). *Handbuch Sprache Im Multimodalen Kontext*, *7*, 261.

McCombs, M. (2010). Extending our theoretical maps: Psychology of agenda-setting. *Central European Journal of Communication*, *3*(05), 197-206.

Metro Ecuador, (2020, Marzo 6). Trabajadores públicos de Salud denunciaron despidos masivos. Metro Ecuador. https://www.metroecuador.com.ec/ec/noticias/2019/03/06/trabajadores-publicos-de-salud-despidos-masivos.html

Miller, A., & LaPoe, V. (2016). Visual agenda-setting, emotion, and the BP oil disaster. *Visual Communication Quarterly*, *23*(1), 53–63. https://doi.org/10.1080/15551393.2015.1128335

Morozov, E. (2015). *La locura del del solucionismo tecnológico*. Madrid: KATZ.

Morozov, E. (2018, Diciembre 4). La profecía de Evgeny Morozov, el hereje de internet: "Todo va a ir mucho peor". *El Mundo*. https://bit.ly/2Z0iMMl

Murthy, D., & Longwell, S. A. (2013). Twitter and disasters: The uses of Twitter during the 2010 Pakistan floods. *Information, Communication & Society*, *16*(6), 837–855. https://doi.org/10.1080/1369118X.2012.696123

Negrine, R. (2003). *Politics and the mass media in Britain*. London: Routledge.

Neira, C.C. (2014). Inútiles y subversivos: Representación transmedia de los estudiantes chilenos en redes sociales. *Romanica Olomucensia*, *2*, 173–190. Doi: 10.5507/ro.2014.019

Parmelee, J., & Bichard, S. (2011). *Politics and the twitter revolution: How tweets influence the relationship between political leaders and the public.* Plymouth: Lexington Books.

Phillips, L. (2013). A Multimodal Critical Discourse Analysis of Race, Class, Gender, and Sexual Orientation in the" It Gets Better Project". *AoIR Selected Papers of Internet Research*, *3*. http://spir.aoir.org/index.php/spir/article/view/812

Prensa Latina. (2020, 04 02). Drama de Guayaquil por Covid-19 pone a Ecuador en la mira del mundo (+Video). *Prensa Latina*. https://bit.ly/3ezJZMw

Rädiker, S., & Kuckartz, U. (2019). Analyse qualitativer Daten mit MAXQDA. Wiesbaden: Springer.

Rivadeira, Ramiro, *Reflexiones sobre la situación sanitaria en Ecuador*, (Fernando Casado, intervewer), 2020.

Russell Neuman, W., Guggenheim, L., Mo-Jang, S., & Bae, S.Y. (2014). The dynamics of public attention: Agenda-setting theory meets big data. *Journal of Communication*, *64*(2), 193–214. https://doi.org/10.1111/jcom.12088

Scolari, C. (2014). Narrativas transmedia: Nuevas formas de comunicar en la era digital. *Anuario AC/E de Cultura Digital*, *2014*, 71–81.

The New York Times. (2020, 04 23). El número de muertos en Ecuador durante el brote está entre los peores del mundo. *The New York Times*. https://nyti.ms/3evbXbV

Weiss, T. G., & Wilkinson, R. (2014). Rethinking global governance? Complexity, authority, power, change. *International Studies Quarterly*, *58*(1), 207–215. https://doi.org/10.1111/isqu.12082

Wells, C., Shah, D.V., Pevehouse, J.C., Yang, J., Pelled, A., Boehm, F., Lukito, J., Ghosh, S., & Schmidt, J.L. (2016). How Trump drove coverage to the nomination: Hybrid media campaigning. *Political Communication*, *33*(4), 669–676. https://doi.org/10.1080/10584609.2016.1224416

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 23/05/2020
Aceitação/Acceptance: 31/07/2020

Proposta de Desenvolvimento da Rota dos Vinhos de Trás-os-Montes: A Tecnologia como fator diferenciador

Ricardo Correia[1], Katy Rodrigues[2]

ricardocorreia@ipb.pt, katy.rodrigues.mail@gmail.com

[1] UNIAG (Applied Management Research Unit), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia 5300-253 Bragança, Portugal

[2] Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia 5300-253 Bragança, Portugal

Pages: 376–390

Resumo: Apesar de todo o potencial da região, o enoturismo em Trás-os-Montes é incipiente, não existindo uma Rota de Vinhos que consiga agregar a oferta estruturando-a num produto atrativo. Com base numa abordagem qualitativa, tendo como caso de estudo a região vitivinícola de Trás-Os-Montes, definiu-se um plano de ações para a materialização da Rota dos Vinhos de Trás-os-Montes. Atendendo às atuais possibilidades permitidas pelas tecnologias da informação e comunicação e à exigência dos consumidores, considerou-se fundamental a inclusão de tecnologia, no sentido de estruturar um conceito que atenda as expectativas destes públicos, e expresse a prestação de serviços de excelência.

Palavras-chave: Enoturismo, Rota dos Vinhos, Trás-os-Montes, Tecnologia.

Development Proposal for the Trás-os-Montes Wine Route: Technology as a differentiating element

Abstract: Despite all the potential of the region, wine tourism in Trás-os-Montes (a region in the northern part of Portugal) is incipient, and there is not any established Wine Route that helping structuring the offer could transform it in an attractive product. Based on a qualitative approach, using the wine region of Trás-Os-Montes as a case study, an action plan was defined for the materialization Trás-os-Montes Wine Route. Given the current possibilities provided by the information and communication technologies and the consumer demand characteristics, the inclusion of technology was considered fundamental to shape a conception that meets the expectations of these audiences, and expresses the provision of excellent services.

Keywords: Wine Tourism, Wine Route, Trás-os-Montes, Tecnology.

1. Introdução

A realidade enoturística portuguesa revela que, se por um lado, o destino Douro apresenta uma notoriedade mundial, com distinções e um enlace histórico indiscutível,

por outro, as restantes regiões de Portugal têm vindo a criar condições para evidenciar a excelência dos seus vinhos, e outros ativos associado à cultura vinícola colocando-se neste plano, a par de outros destinos internacionais.

Os turistas induzidos pelo vinho, procuram na generalidade, vivenciar experiências territoriais, em que o destino, o vinho, e o desenvolvimento pessoal são a trilogia perfeita para extasiar os sentidos (Correia & Brito, 2016), apresentando-se estes, como um nicho de mercado de alto rendimento, mas também de alta exigência.

De facto, os enoturistas mais do que visitas procuram atualmente experiências, interação e envolvimento com a realidade visitada sendo em muitos casos também co-criadores dessa experiência (Correia, Meneses & David, 2016). As tecnologias existentes permitem aos operadores turísticos desenvolver soluções para potenciar a experiência do consumidor e aumentar o seu envolvimento. As redes sociais, com todo acesso e partilha de informação que permitem, os sensores incorporados nos smartphones, a interação com objetos subjacente à "internet of things", a gamificação (Navío-Marco, Ruiz-Gómez, & Sevilla-Sevilla, 2018), deverão ser consideradas no desenvolvimento de um projeto enoturistico.

No que concerne, à região Transmontana, existe um valor promissor e uma importância explícita do enoturismo para o desenvolvimento generalizado do território. Contudo, até ao momento, a oferta enoturistica do território é ainda muito incipiente e fragmentada em torno de alguns vitivinicultores não existindo qualquer movimento integrado de estruturação, promoção e comercialização da oferta em torno de uma rota.

Assim, esta investigação tem um duplo objetivo: analisar o contexto envolvente à região vitivinícola e construir um plano de ações para a implementação da Rota dos Vinhos de Trás-os-Montes, que, se executado, posicione a rota numa posição competitiva face ao atual aumento da componente tecnológica no turismo e crescente exigência por parte dos turistas. Para responder a isto, o artigo encontra-se organizado da seguinte forma: na Secção 2 é apresentada uma revisão de literatura assente no conceito de enoturismo, rotas de vinhos e tecnologias aplicadas ao turismo. Na secção seguinte justifica-se a adoção de uma metodologia qualitativa assente num caso de estudo para tutelar a investigação, apresentando-se de seguida a análise do caso da Rota dos vinhos de Trás-os-Montes. O artigo termina com um conjunto de conclusões e sugestões de investigação futura.

2. Revisão de Literatura

2.1. Enoturismo

A carta europeia do enoturismo admite conceitualmente o enoturismo como: "todas as atividades e recursos turísticos, de lazer e de tempos livres, relacionados com as culturas, materiais e imateriais, do vinho e da gastronomia autóctone dos seus territórios" (AMPV, 2006, p.1), evidenciando a génese dos seus subsistemas: o território, o turismo e a cultura vitivinícola. O mesmo documento refere três premissas generalistas para os territórios desta índole:

- Primeiramente, que "os territórios vitivinícolas devem estar envolvidos, e dar prioridade absoluta, aos princípios do desenvolvimento sustentável";
- Em segundo, que "a fim de atingir os seus objetivos, as áreas produtoras de vinho deverão promover uma cooperação eficaz entre si e não devem limitar as suas ações só para seus territórios";
- E por fim, que "os territórios vitivinícolas devem desempenhar um papel decisivo na disseminação de uma verdadeira cultura do vinho, o que consequentemente implica a necessidade de uma gestão integrada, correta e séria, de uma exploração racional das zonas vitícolas, num ponto de vista ecológico e social."

Neste plano, Locks & Tonini (2005) afirmam que à semelhança das demais atividades turísticas, o enoturismo deve assentar em estratégias de planeamento e desenvolvimento sustentável, para o qual é necessário estabelecer um compromisso efetivo com as comunidades e meio ambiente. Para Correia (2005, p.156), a cultura vitivinícola permite não só "ao turista ter contato com o processo e envolvente à produção do produto final", mas também se traduz como "uma fonte de receita cada vez mais destacada para os médios viticultores", o que proporciona benefícios mútuos, entre os agentes de turismo e a indústria vinícola. Nesta base, o enoturismo é claramente um produto abrangente, que consome uma panóplia de produtos complementares associados aos territórios, que estimula as economias regionais, seja pelo desenvolvimento económico que produz ou pela criação de emprego que gera, normalmente em regiões mais desfavorecidas (Costa & Kastenholz, 2009; Correia & Brito, 2016).

Em Portugal, o enoturismo é um fenómeno relativamente recente cuja importância e pertinência são efetivamente significativas (Inácio, 2008; Vaz, 2008), dado a sua capacidade em aglutinar o turismo, com o vinho, a gastronomia, a cultura e a natureza (Gómez, Molina, & Esteban, 2013). Porém, apesar das vantagens percetíveis do enoturismo, é importante perceber que existem constrangimentos associados ao seu desenvolvimento.

Para Jones, Singh, & Hsiung (2013), o sucesso dos destinos enoturísticos prende-se à capacidade dos destinos desenvolverem este produto e evidenciar o *lifestyle* que ele induz, assim como potenciar parcerias, envolver a comunidade local e os atores gerais do turismo, e preservar o território numa perspetiva económica e ambiental, o que requer a aplicação de estratégias concertadas com a operacionalização deste e os aspetos de *branding*.

Assim, o enoturismo poderá ser definido como a "potenciação do valor turístico e produtivo de um território em torno das tradições, cultura, atividades e paisagem associada à atividade vitivinícola, exigindo tal potenciação uma atividade de relacionamento e coordenação entre as diversas componentes do produto turístico sob uma perspectiva orientada de marketing" (Correia, 2005, p.86). Neste campo, é fundamental que todos os atores do turismo atuem de forma a proporcionar uma experiência turística que transcenda o âmbito estrito do vinho, e se apresente enquanto experiência territorial holística, e permita, portanto, a metamorfose do vinho em produto turístico (Figura 1).

As rotas de vinhos, promovendo a cooperação de vários atores territoriais têm-se afirmado como uma importante ferramenta para estruturar a oferta territorial em torno do vinho.

2.2. Rotas de Vinhos

As rotas de vinhos são um instrumento essencial para a ligação entre as atividades turísticas e vinícolas funcionando como uma ferramenta privilegiada para a promoção turística (Correia & Brito 2016; Getz 2000; Hashimoto & Telfer 2003; Del Río Rama, Álvarez García, Vila Alonso., & Iglesias González 2013). Geralmente as rotas são constituídas por vários associados com características e potencial, turístico articulados entre si de forma a gerarem uma oferta turística dinâmica ancorada na cultura vitivinícola. Assim, as rotas de vinhos "permitem que o turista se envolva com a diversidade das características naturais e culturais da paisagem" (Bruwer 2003, p. 424).

Para Lopes, Vieira & Cruz (2004), as rotas dos vinhos são atualmente percebidas como um produto turístico de qualidade e de sustentabilidade, uma vez que a sua essência subentende a preservação do património natural, alargada a preservação da "autenticidade de cada região através da divulgação do seu artesanato, do património paisagístico, arquitetónico, museológico e da gastronomia, contribuindo portanto, para o combate à desertificação de algumas zonas rurais" (Costa & Kastenholz, 2009 p.1501), e apresentando-se como "a face mais visível do enoturismo" (Simões, 2008, p.269).

Desta forma, estando uma rota vitivinícola associada a um território (geralmente uma região demarcada), funcionará potencialmente como um elo de conexão entre os elementos de interesse associados à paisagem vinhateira. De facto, inerente ao

funcionamento de qualquer rota existe a pretensão de uma articulação do todo existente em torno do seu produto turístico central: o vinho (Correia, 2005).

Neste contexto, as rotas desta índole devem ser consideradas "instrumentos privilegiados de organização e divulgação do enoturismo" (Novais & Antunes, 2009, p.1254), que evidenciam as valências dos territórios e potenciem o desenvolvimento regional, o que para Correia (2005), só é possível através da existência de uma rede de associados, com uma organização própria, que deverão prever o apoio institucional dos *players* da indústria vinícola em consonância com os agentes turísticos.

De acordo com Pike (2008), a organização de festivais de vinho e a criação de páginas e conteúdos web, torna-se imprescindível para a promoção e funcionamento das rotas dos vinhos, nos dias de hoje, sendo a relevância das tecnologias e sistemas de informação evidente no âmbito do marketing turístico (Buhalis & Foerste, 2015), e portanto imperativa na modelação deste tipo de rota.

Para Figueira (2013, p.39), qualquer rota deve comportar "uma porta de entrada, locais de estar e experimentar e locais de saída", devendo ser observados um conjunto de critérios básicos, na sua estruturação, tais como: "Qualidade dos recursos; Singularidade dos atrativos; Notoriedade de alguns atrativos; Capacitação organizacional; Regime de propriedade dos atrativos chaves; Condições expectáveis de segurança; Boas acessibilidades, e a Avaliação dos aspetos críticos" (Figueira, 2013, p.113).

O mesmo autor sustenta que a implementação de uma rota deste cariz, pressupõe um conjunto de recursos "humanos, materiais, informativos e financeiros", e que a vitalidade e sobrevivência da mesma, depende igualmente destes (Figueira, 2013, pp.109-110).

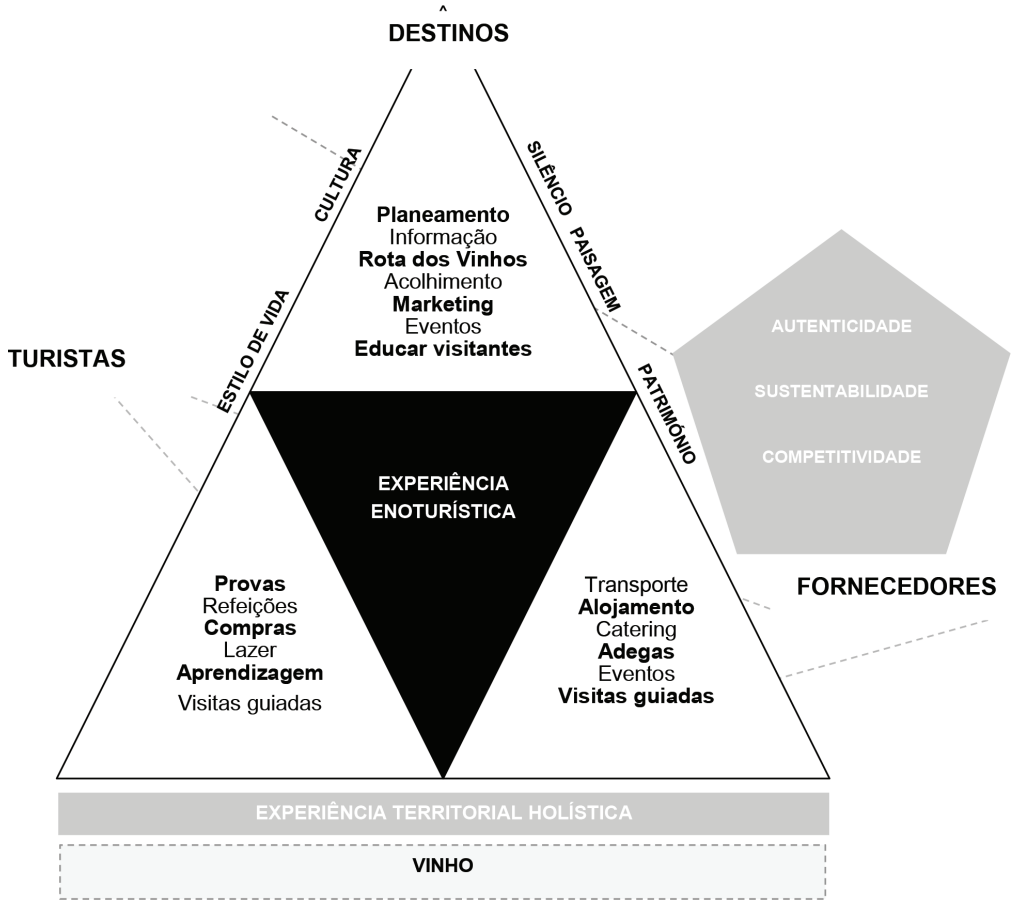


Figura 1 – Componentes do enoturismo. Fonte: Elaboração própria com base em Getz (2000), Brunori & Rossi, 2000, Hall (2000) e Correia & Brito (2016).

2.3. Turismo e Tecnologias da Informação e Comunicação

Se desde os anos 80 as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) começaram a transformar o Turismo (Buhalis & Law, 2008), atualmente são essenciais nas organizações turísticas estando mesmo no seu cerne (Drosos, Chalikias, Skordoulis, Kalantonis, & Papagrigoriou, 2017). Existe uma aliança tão perfeita entre a tecnologia e turismo que aparenta que se há indústria que inspira a aplicação da tecnologia essa indústria é o turismo. De facto, a indústria turística tornou-se na maior categoria de produtos e serviços vendidos através da internet (Abou-Shouk, Lim, & Megicks, 2013).

As TIC são essenciais não apenas como ferramentas internas de venda e atração de clientes (Martins et al 2017) mas atualmente também para a interação, diálogo e

conectividade com os clientes, verificando-se cada vez mais uma notável união entre o mundo físico e digital (Navío-Marco et al 2018).

A evolução tecnológica teve não só um efeito direto nas organizações turísticas, que têm mais soluções para estruturarem a sua oferta e conhecerem os seus clientes, mas também nestes próprios clientes que se tornaram mais exigentes e sofisticados e exigem agora experiências turísticas mais dinâmicas, interativas e emotivas (Fernandes e Cruz, 2016).

O turista atual não se compadece com tempos de espera na aprovação de uma reserva ou na marcação de um serviço, desejando ter informação imediata acerca das diversas possibilidades oferecidas pelos atores turísticos.

As tecnologias existentes nomeadamente através das redes sociais fazem com que o turista seja também um promotor/detrator de destinos e atrações turísticas através da partilha de publicações, fotografias ou experiências (Buhalis & Law, 2008, Munar & Jacobsen, 2014).

Uma outra tendência é aplicação de princípios inicialmente subjacentes aos jogos ao turismo. De acordo com Deterding, Dixon, Khaled, & Nacke (2011, p.10) "a gamificação envolve a aplicação de elementos de jogo, interação de jogo e design de jogo com uma intenção específica em mente". Em turismo essa intenção está relacionada com a influência do comportamento e percepção do consumidor turístico em várias dimensões. Tem sido por exemplo utilizada para aumentar a notoriedade das marcas mas também para potenciar a experiencia turística no local. De acordo com Xu, Buhalis & Weber (p.249) "a gamificação pode potenciar as experiências no local nas seguintes áreas: fantasia, imersão e diversão."

A gamificação permite também aumentar o envolvimento com o destino e a cocriação por parte do turista. Esta abordagem gamificada que geralmente funciona na base de uma aplicação desde o smartphone ou outra aplicação móvel, poderá ser uma excelente ferramenta pois permite combinar as redes sociais, o contexto e os equipamentos móveis naquilo que Buhalis & Foerste, (2015) designam por SoCoMo Marketing (So, de social media; Co, de context-awaremarketing e Mo de mobile devices) que os autores referem que será uma abordagem impulsionadora dos negócios turísticos.

Desta forma, qualquer rota dos vinhos que venha a ser criada não deverá deixar de utilizar as tecnologias disponíveis para estruturar a sua oferta, aumentar o conhecimento sobre o seu consumidor e melhorar a sua experiência de visita e o envolvimento com o território.

3. Metodologia

A metodologia de investigação assume um papel preponderante, na medida em que define o rigor operacional dos estudos e designa a adequação de métodos para os distintos problemas em análise (Prodanov & De Freitas, 2013). Para Yin (2006) e Günther (2006), o objectivo de investigação define amplamente a escolha metodológica. Transpondo este princípio para o estudo em análise, tendo esta investigação o duplo objetivo de analisar o contexto envolvente à região vitivinícola de Trás-os-Montes, para, dotados desse conhecimento, se propor um modelo de funcionamento com um plano

de ações associado para a implementação da Rota, a metodologia que se entendeu mais ajustada ao mesmo foi a metodologia qualitativa.

Em traços gerais, optou-se por uma metodologia qualitativa de caráter exploratório, numa configuração de estudo de caso. As fontes primárias de informação foram obtidas através da realização de entrevistas presenciais (Tabela 1), guiadas e semiestruturadas, em que a seleção dos entrevistados foi intencional e por conveniência. O método de recolha de informação foi efetuado via gravação áudio, para posterior transcrição e análise, sendo que todos os entrevistados deram consentimento à sua identificação.

Entrevistado / Competências		Funções	Setor
Dra. Ana Pimpão	**Turismo**	Técnica Superior de Turismo - Mirandela	Público
Dra. Paula Vicente		Técnica Superior de Turismo - Vimioso	Público
Dr. Luís Costa		Profissional na área de Animação Turística	Privado
Eng.º Francisco Pavão	**Vinho**	Presidente da CVRTM	Público
Eng.ª Ana Alves		Responsável da promoção e do laboratório da CVRTM	Público
Eng.º Rui Caseiro	**Região**	Secretário Executivo da CIM Terras de Trás-os-Montes	Público

Tabela 1 – Dados primários: Síntese dos entrevistados. Fonte: Elaboração própria.

No que diz respeito às fontes secundárias, foi efetuada uma pesquisa bibliográfica e documental, na expectativa de auferir essencialmente, informações complementares para a caraterização e inventariação dos agentes e recursos turísticos confinados ao objeto de estudo. Neste plano, as informações técnicas do Turismo de Portugal, do Turismo do Porto e Norte, entre os vários municípios envolvidos e das Comunidades Intermunicipais respetivas, foram elementos cruciais e determinantes para os resultados obtidos. Todo este processo foi sustentado pela revisão de literatura inicial.

4. Resultados

4.1. A Rota de Vinhos de Trás-os-Montes

Numa perspetiva de diagnóstico e de sintetização das principais conclusões auferidas, apresenta-se uma análise SWOT, que servirá de base para a apresentação da proposta de desenvolvimento da Rota dos Vinhos de Trás-os-Montes.

Adicionalmente sublinha-se, que a presente conceptualização resulta do levantamento bibliográfico e documental efetuado, da compilação da informação fornecida pelas fontes primárias e da própria perceção dos autores, que no decorrer do presente trabalho, desenvolveram uma opinião critica nesta temática. Refere-se igualmente o especial apoio nos documentos técnicos alusivos ao funcionamento de outras rotas, que serviram de inspiração para a presente modelação de ideias e apresentação do modelo respetivo.

Forças	Fraquezas
Franco crescimento e reconhecimentos dos vinhos Transmontanos e do setor vinícola na sua generalidade; O período auspicioso da indústria do turismo, tem originado grandes investimentos na região, a nível de criação e melhoria de unidades de alojamento existentes e diversificação na oferta turística; A região Transmontana já é reconhecida (e visitada) pela excelência dos seus produtos, pela singularidade das suas culturas e tradições, pela sua gastronomia e beleza paisagística; A genuinidade, a ancestralidade e a autenticidade enquanto atributos diferenciadores que suscitam o interesse turístico; Património singular: Lagares rupestres, vinhos do mortos e vinhas velhas; Destino considerado seguro com posição geográfica estratégica: Alinhamento com a Rota dos Vinhos do Porto, a Rota dos Vinhos Verdes, e a GR dos vinhos da Europa;	Território muito vasto e extenso, o que poderá dificultar a operacionalização deste projeto; Necessidade de integrar um conjunto diversificado de entidades públicas e privadas, o que reflete um grau considerável de complexidade a nível de relacionamentos, entendimento e compromissos entre instituições; Baixos níveis de sensibilização e formação das comunidades e operadores locais, no que diz respeito às valências do enoturismo; Dispersão geográfica dos agentes económicos e necessidade de estruturação transversal da oferta turística, o que questiona a capacidade de resposta do território. A oferta relacionada com o vinho e o turismo envolto do vinho é atualmente pouco expressiva;
Oportunidades	**Ameaças**
Crescimento Mundial do mercado enoturístico; Tendência crescente do turismo de experiência. Encaixe perfeito com as diretrizes da Estratégia do Turismo 2027 e fundos comunitários disponíveis; Possível integração deste produto com outras Rotas dos vinhos ou complementares; Animação generalizada do tecido empresarial, através da profissionalização do setor e criação de mais uma "força" na região, o que poderá contribuir para a criação de emprego e atenuar a desertificação regional; Existência de um conjunto de organismos dinamizadores do setor vinícola e enoturístico, que poderão contribuir para a dinamização do projeto. Utilização de tecnologias potenciadoras de valor e enriquecedoras da experiência.	Dependência de fundos comunitários para a viabilização do projeto (morosidade, imprecisão, exigências de candidatura, requisitos e imposições); Descrédito generalizado das rotas desta natureza, associada à incapacidade operacional, falta de regulação e validação das mesmas; Elevada exigência dos públicos deste segmento e a concorrência latente com outros destinos internacionais; Alterações climáticas (alteração das caraterísticas dos solos e qualidade das produções).

Tabela 2 – Análise SWOT para a Rota dos Vinhos de Trás-os-Montes. Fonte: Elaboração própria.

Relativamente aos contributos e perspectivas dos entrevistados de como implementar a Rota dos Vinhos de Trás-os-Montes os mesmos são sintetizados na tabela 3.

Entrevistado	Perspetiva / Contributo
Dra. Ana Pimpão	Será necessário "**esquematizar** um conceito simples e comum", que permita "aos visitantes da região, conhecer uma variedade de produtos e a região como um todo". "É bastante importante que haja um trabalho de **união** de todos em prol de conseguir vender da melhor forma o território, que é aquilo que temos de genuíno. Apelar que haja este tecido empresarial a trabalhar no mesmo caminho, seria certamente o melhor trajeto para conseguir implementar esta rota, de forma a que funcionasse" Classifica a associação desta rota com outras como "enriquecedora".
Dra. Paula Vicente	"Temos capacidade e vantagem" (...) será necessário "**organizar** e **estruturar**" esta oferta (...) As nossas caraterísticas podem marcar a diferença(...) Temos espécies de plantas a embelezar a nossa paisagem que são únicas (...) através do Turismo de Natureza, podemos envolver o enoturismo e a gastronomia, e estes em conjunto, poderão fazer um grande brilharete." A articulação da rota dos vinhos com outras rotas turísticas existentes é "fundamental" e estas "devem ser vistas como um conjunto."
Dr. Luís Costa	"(...) Uma rota que poderá começar por um espaço geográfico mais pequeno e depois ir-se alargando, porque os vinhos de Trás-os-Montes, a meu ver, estendem-se por muitos quilómetros." A **articulação** da rota dos vinhos com outras rotas turísticas existentes "não é só pertinente, mas sim essencial" A **associação** do vinho à gastronomia é muito importante.
Eng.º Francisco Pavão	Deve ser **estruturada** uma rota: "**validada** e efetiva", "funcional ", "que crie riqueza e vontade de voltar", "que dê a perceber a nossa realidade, porque fazemos os vinhos desta maneira e os nossos *terroirs."* É um grande desafio (...) trazermos pessoas a Trás-os-Montes para poderem provar *in loco* os nossos vinhos, mas também a nossa gastronomia e a nossa paisagem." "O território tem capacidade de resposta para ter as chamadas rotas complementares, ou seja, para que o território se promova por si e pelos seus produtos e não por um produto individual." "Faz sentido uma candidatura conjunta." "É importante perceber o que correu mal noutras rotas dos vinhos, porque há rotas que deixaram de funcionar. Neste projeto podemos tentar corrigir essas lacunas e esses problemas, de formas a que a rota seja funcional."
Eng.ª Ana Alves	Devem ser **identificados** os atributos singulares do território: "a existência de microclimas peculiares, as vinhas velhas e os lagares rupestres". Deve ser considerada a amplitude do território, que "se estende desde Montalegre até ao planalto Mirandês." Trata-se de um território muito vasto.
Eng.º Rui Caseiro	"Há que **identificar** sempre os melhores atrativos" e deve-se ter em atenção "a sobreposição de rotas" e a "**articulação** das mesmas." "Trás-os-Montes é a região do pais que tem mais produtos de qualidade reconhecida DOC, IG (...) e esse é um grande ativo que temos, se associarmos isto, a uma boa **capacidade de utilização e promoção**, nós podemos ter aqui uma boa perspetiva de desenvolvimento para o território, assente nos princípios: Ambiente, Natureza, Gastronomia." "Não há desenvolvimento sem **conhecimento,** e isto é fundamental." "Temos de ser rigorosos naquilo que **promovemos**."

Tabela 3 – Perspectiva dos entrevistados face à questão como implementar a Rota dos Vinhos de Trás-os-Montes. Fonte: Elaboração própria.

A esquematização de um modelo de funcionamento para a Rota dos Vinhos de Trás-os-Montes, pressupõe logicamente uma proposta de implementação de infraestruturas e a conceção e desenvolvimento de tecnologia, conteúdos, imagem, *merchandising* e execução de eventos e ações de promoção, entre outras rúbricas complementares. Neste âmbito, e no que concerne as implementações de infraestruturas assume-se fundamental a criação de portas de entradas à rota (Figueira, 2013) e instituir um equipamento que permita a organização da oferta enoturística e o acolhimento dos seus respetivos visitantes (Gonçalves, 2012). Nesta ótica propõe-se a implementação de três *welcome centers*, edificados na zona histórica de cada sub-região (eventualmente: Valpaços, Chaves e Miranda do Douro), que disponibilizem um conjunto de valências, tais como:

- Ponto de informação turística, com possibilidade de marcação e/ou compra de atividades ou produtos (disponibilizados pela rede de parceiros e aderentes), através de um balcão digital disponível para o efeito;
- Wine Bar Lounge, com biblioteca high tech multidioma;
- Sala multiusos, para realização de ações de formação, workshops, tertúlias, show-cookings, entre outros;
- Ponto bicicletas elétricas com aplicação Rota dos Vinhos de Trás-os-Montes integrada;
- Ponto de encontro do enoturista e visitas guiadas.

Sugere-se adicionalmente que:

- Os welcome centers idealizados, deverão induzir a atmosfera do vinho e serem reconhecidos como locais de bem-estar e lazer, dotados de tecnologia e animações apelativas;
- Os recursos humanos afetos a este locais, deverão deter conhecimentos abrangentes na área do enoturismo, da região, assim como domínio perfeito de vários idiomas.
- Propõe-se o lançamento de um concurso de ideias para a execução do projeto de arquitetura dos welcome centers, tendo por base a fusão entre a autenticidade e a modernidade regional, dando enfâse aos fortes traços de identidade territorial e ao e uso de materiais e recursos nobres, sustentáveis e amigos do ambiente.

Sugere-se ainda, a implementação de 3 centros interpretativos, em localidades a eleger, que confiram a importância cultural do vinho, ostentando as caraterísticas e singularidades de cada sub-região, e a criação de um observatório do Enoturismo, que potencie o desenvolvimento de conhecimento e a criação de *networking* entre setores. Adicionalmente, será necessário dotar o território de condições de acesso e contemplação das vinhas, cabendo aos municípios respetivos e ao promotor do projeto "Rota dos Vinhos de Trás-os-Montes", realizar investimentos conjuntos em sinalética e iconografia urbana, na implementação de ciclovias, percursos pedestres e ecopistas "entre as vinhas", assim como na criação de "miradouros da vinha" e pontos *selfies*. Propõe-se também, a conceção de pórticos temáticos, a instalar pelo menos, nas entradas e saídas principais de cada de município aderente, para que exista uma imagem análoga, que identifique o território.

No que diz respeito a implementação e desenvolvimento de tecnologia, este componente deve ser visto como um fator crítico de sucesso e diferenciador do projeto, devendo ser compreendida como um recurso de promoção e gestão operacional da rota dos vinhos de

Trás-os-Montes, e uma ferramenta de capacitação organizacional para os seus aderentes. Nesta linha, propõe-se o desenvolvimento de uma solução própria, que disponibilize uma página web padrão com sistema de *backoffice* e integração a um conjunto de serviços e aplicativos. Este modelo, deverá ser parametrizável, e com funcionalidades ajustadas à realidade das organizações da rede e incorporar um conjunto de funcionalidades elementares, tais como:

- Ser userfriendly, responsivo e multidioma;
- Conter um separador dedicado a Rota dos Vinhos de Trás-os-Montes e exibir o logotipo de aderente em rodapé;
- Permitir a marcação e venda de atividades e produtos enoturísticos, com possibilidade de cross seling;
- Integrar com os principais channel manager[1] do mercado e central de reservas da Rota dos Vinhos de Trás-os-Montes.

Os aderentes poderão utilizar a plataforma prevista ou uma solução própria similar, sendo que o uso da mesma, salvaguarda o cumprimento de um conjunto de requisitos mandatórios, viabilizando a adesão de organizações com menores recursos e apresentando-se como um benefício direto aos constituintes da rede. Paralelamente, deverá ser implementada uma extranet, que permita a interação entre a rota, enquanto organismo, com os diversos parceiros e aderentes, devendo possibilitar:

- Formalizar o processo de registo e candidatura de adesão a rota;
- Acompanhar o processo de validação de parceiros ou aderentes;
- Disponibilizar um repositório documental e FAQ Rota dos Vinhos de Trás-os-Montes;
- Disponibilizar informações relevantes do setor, estudos e estatísticas, e conteúdos da plataforma de conhecimento (que deverá estar ligada com o observatório do enoturismo, numa ótica de potenciar networking).

Sugere-se adicionalmente o desenvolvimento de um aplicativo para *tablet* e smartfone, com recursos a sistemas gamificados, no sentido de criar desafios criativos aos seus utilizadores e a associação a sistemas de informação geográficos, que permitam a gestão integrada da informação, a produção e consulta de mapas e o suporte à decisão por parte dos seus utilizadores (Reis, 2011). Propõe-se igualmente, o desenvolvimento de software para a implementação de balcões interativos, que permitam a consulta, marcação e venda de experiências enoturísticas (que deverão estar dispersos nos vários municípios aderentes e algumas entidades parceiras), a disponibilização de informação variada através de *QR codes* e animações em realidade virtual e aumentada. Neste enquadramento, assume-se o princípio que os destinos turísticos de última geração devem ser sustentados por tecnologias atuais capazes de satisfazer o envolvimento ativo dos consumidores que acedem à informação em tempo real, e dos produtores, que desta forma procedem a uma gestão efetiva dos destinos, em que os turistas são simultaneamente co-criadores e utilizadores de conteúdos digitais. Neste plano, a gamificação reveste-se num processo amplificador da atratividade ao território e consequente fluxo turístico (Reis, 2011;

[1] Plataforma que agrega e permite a gestão de vários canais de distribuição.

Gonçalves, 2013), o que pressupõe o desenvolvimento de um sistema informático complexo, competitivo e totalmente integrado.

Por sua vez, a conceção e desenvolvimento de conteúdos e imagem, merchandising e execução de ações de promoção e eventos, será fulcral para a dinamização da rota, sugerindo-se um conjunto de rúbricas neste sentido, devidamente especificadas na tabela síntese de investimentos previsíveis, também corelacionados com as tecnologias propostas. Realça-se que do ponto de vista de marketing e imagem, a conceção de conteúdos e a aquisição de kits para provas, subentende o cumprimento de requisitos elementares, e devem ser compreendidos como elementos essenciais para assegurar os parâmetros de qualidade dos aderentes e da Rota dos Vinhos de Trás-os-Montes, sugerindo-se neste campo, a adoção de estratégias de comunicação com base em técnicas humanizadas, como *storytelling* e *people marketing*.

No que concerne aos utensílios de prova, subentende-se que os mesmos deverão ser adquiridos em série e distribuídos proporcionalmente aos aderentes e parceiros da rota, sendo igualmente colocados à venda para os potenciais interessados ou sob forma de produto à venda nas lojas de especialidade. Também se prevê a necessidade de investimentos complementares, que reconhecem a execução faseada do projeto esboçado, e a necessidade de incluir eventuais rúbricas, não descriminadas.

5. Conclusões

Neste trabalho, foi proposto um cenário para a configuração e funcionamento da Rota dos Vinhos de Trás-os-Montes, assumindo-se a proeminência da envolvência da comunidade local, enquanto principais atores potenciadores de experiência e refletores da cultura, e a abrangência participativa deste projeto, cuja difusão incide na expressão, partilha e resgate da identidade regional. Também se conclui que, os turistas induzidos pelo vinho, procuram na generalidade, vivenciar experiências territoriais, em que o destino, o vinho, e o desenvolvimento pessoal são a trilogia perfeita para extasiar os sentidos, apresentando-se estes, como um nicho de mercado de alto rendimento, mas também de alta exigência. E, portanto, considerou-se fundamental, a inclusão de tecnologia e parâmetros desafiantes para a gestão da qualidade, assim como a capacitação operacional dos envolvidos, no sentido de estruturar um conceito que atenda as expectativas destes públicos, e expresse solenemente, a prestação de serviços de excelência, com base em princípios de *networking* e sustentabilidade.

Pode afirmar-se ainda, que em grosso modo, o presente trabalho permitiu compilar um conjunto de visões, outrora dispersas, cuja triangulação com pareceres, entre outras fontes de informação, possibilitou a projeção de um modelo estrutural para a Rota dos Vinhos de Trás-os-Montes, que identifica concretamente, potenciais e relevantes vetores estratégicos e projeta uma relação de investimentos previsíveis para a eventual execução do projeto. Neste contexto, considera-se que a partilha, a uniformização e a coesão das regiões serão o aspeto chave e potenciador do sucesso, perspetivando-se um caminho árduo neste sentido, mas não impossível, não fosse a resiliência e a criatividade caraterísticas inatas do ADN Transmontano.

As principais limitações deste estudo relacionam-se com o seu caráter meramente exploratório que apresenta uma visão simplificada da realidade. O número de entrevistados é de alguma forma limitado e poderia ser mais alargado mas entendeu-se que as opiniões recolhidas refletiam a essência do pensamento de uma diversidade considerável de atores. A densa extensão do território inviabilizou também uma análise "cirúrgica", sobretudo no que diz respeito à identificação dos recursos enoturísticos existentes.

Como linhas futuras de investigação, sugere-se a realização de um estudo focalizado em auferir a vontade e a expetativas dos produtores da região (com a implementação de uma rota dos vinhos), assim como a inventariação e validação dos recursos enoturísticos existentes, de forma a apresentar um traçado concreto. Também se sugere, a realização de um estudo de mercado que caraterize o perfil dos visitantes das unidades Transmontanas de enoturismo, no sentido de comparar e auferir se estes segmentos são congruentes com o perfil do enoturista das rotas adjacentes, assim como perceber quais são as suas expetativas e ambições de visitação.

Acknowledgment

This work is supported by the UNIAG, R&D unit funded by the FCT – Portuguese Foundation for the Development of Science and Technology, Ministry of Science, Technology and Higher Education under the Project no. UIDB/04752/2020.

Referências

Abou-Shouk, M., Lim, W. M., & Megicks, P. (2013). Internet adoption by travel agents: A case of Egypt. *International Journal of Tourism Research*, 15(3), 298–312.

AMPV - Associação de Municípios Portugueses do Vinho. (2006). Carta Europeia do Enoturismo. Cartaxo.

Brunori, G., & Rossi, A. (2000). Synergy and Coherence through Collective Action: Some Insights from Wine Routes in Tuscany. *Sociologia Ruralis*, 40(4), 409–423. https://doi.org/10.1111/1467-9523.00157

Bruwer, J. (2003). South African wine routes: Some perspectives on the wine tourism industry's structural dimensions and wine tourism product. *Tourism Management*, 24(4), 423–435. https://doi.org/10.1016/S0261-5177(02)00105-X

Buhalis. D & Foerste, M (2015). SoCoMo marketing for travel and tourism: Empowering co-creation of value. *Journal of Destination Marketing & Management*, Volume 4, Issue 3, 151-161.

Buhalis, D., & Law, R. (2008). Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the internet - the state of eTourism research. *Tourism Management*, 29(4), 609–623.

Correia, R. (2005). *Marketing Turístico uma abordagem de rede* (Tese de Mestrado). Faculdade de Economia, Universidade do Porto.

Correia, R. & Brito C. (2016). Wine Tourism and Regional Development. In Peris-Ortiz (et al.) (Eds.), *Wine and Tourism A Strategic Segment for Sustainable Economic Development*, Springer ISBN: 978-3-319-18857-7

Correia, R., Meneses, R. & David, S. (2016). The Effect of Wine Tourism Experiences on Wine Brands. *Universal Journal of Management* 4(9): 508-515, DOI: 10.13189/ujm.2016.040905

Costa, A., & Kastenholz, E. (2009). O Enoturismo como factor de desenvolvimento das regiões mais desfavorecidas. *1.º Congresso de Desenvolvimento Regional de Cabo Verde*, 1489–1508.

Del Río Rama, M. C., Álvarez García, J., Vila Alonso, M., & Iglesias González, L. (2013). *Turismo Enológico y Ruta del Vino del Bierzo*. REDMARKA Year VI, 2(11), 185–212.

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. E. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "Gamification". *In Mindtrek 2011 proceedings*. Tampere, Finland: ACM Press.

Drosos, D., Chalikias, M., Skordoulis, M., Kalantonis, P., & Papagrigoriou, A. (2017). The strategic role of information technology in tourism: The case of global distribution systems. *Tourism, Culture and Heritage in a Smart Economy*, 207–219.

Fernandes, T., & Cruz, M. (2016). Dimensions and outcomes of experience quality in tourism: The case of Port wine cellars. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 31, 371–379. http://dx.doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.05.002.

Figueira, L. M. (2013). *Manual para Elaboração de roteiros de Turismo Cultural*. Tomar: Centro de Estudos Politécnicos da Golegã-CESPOGA.

Getz, D. (2000). *Explore Wine Tourism: Management, Development and Destinations*, New York: Cognizant.

Gómez, M., Molina, A., & Esteban, Á. (2013). What are the main factors attracting visitors to wineries? A PLS multi-group comparison. *Quality and Quantity*, 47(5), 2637–2657. https://doi.org/10.1007/s11135-012-9676-5

Gonçalves, G. (2013). *Promover o Turismo em Portugal com recurso à Gamification* (Dissertação de Mestrado). Universidade do Porto. Retrieved from http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/67673

Günther, H. (2006). Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão? *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 22(2), 201–209. https://doi.org/10.1590/S0102-37722006000200010

Hall, C. M. (2000). *Wine Tourism in the Mediterranean: A Tool for Restructuring and Development*. Thunderbird International Business Review, Vol 42(4), 42(August), 445–465.

Hashimoto, A., & Telfer, D. (2003). Positioning an emerging wine route in the Niagara region: Understanding the wine tourism market and its implications for marketing. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 14, 61–76.

Inácio, A. I. (2008). O Enoturismo : da tradição à inovação , uma forma de desenvolvimento rural. *Actas Do III Congresso de Estudos Rurais (III CER)*.

Jones, M. F. ., Singh, N., & Hsiung, Y. (2013). Determining the Critical Success Factors of the Wine Tourism Region of Napa from a Supply Perspective. *International Journal of Tourism Research*, 261–271. https://doi.org/10.1002/jtr.1984

Locks, E., & Tonini, H. (2005). Enoturismo : vinho como produto turístico. *Turismo Em Análise*, 16(2), 157–173.

Lopes, A., Vieira, C., & Cruz, M. T. (2004). *Turismo Sustentável e Desenvolvimento Regional.*

Martins, J., Gonçalves, R., Branco, F., Barbosa, L., Melo, M., & Bessa, M. (2017). A multisensory virtual experience model for thematic tourism: A Port wine tourism application proposal. *Journal of Destination Marketing & Management* 6 (2017) p. 103-109 http://dx.doi.org/10.1016/j.jdmm.2017.02.002

Munar, A. M., & Jacobsen, J. K. S. (2014). Motivations for sharing tourism experiences through social media. *Tourism Management*, 43, 46–54.

Navío-Marco, J., Ruiz-Gómez, L. & Sevilla-Sevilla, C. (2018). Progress in information technology and tourism management: 30 years on and 20 years after the internet - Revisiting Buhalis & Law's landmark study about eTourism. *Tourism Management* 69 460–470.

Novais, C. B., & Antunes, J. (2009). O contributo do Enoturismo para o desenvolvimento regional : o caso das Rotas dos Vinhos. *1.º Congresso de Desenvolvimento Regional de Cabo Verde*, 1253–1280.

Pike, S. (2008). *Destination Marketing - an integrated marketing communication approach*. Oxford: Elsevier.

Prodanov, C. C., & De Freitas, E. C. (2013). *Metodologias do trabalho científico: Método e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Académico* (2a edição). Rio Grande do Sul: Feevale

Reis, J. (2011). *A informação turística eletrónica na Rota Histórica das linhas de Torres como contributo para o consumo de experiências turísticas singulares*. (Tese de Doutoramento). Universidade de Lisboa, Lisboa.

Simões, O. (2008). Enoturismo em Portugal : as Rotas de Vinho. *Pasos, Revista de Turismo y Patrimonio Cultural.*, 6(Special Issue), 269–279.

Vaz, A. I. I. G. da S. L. (2008). *O Enoturismo Em Portugal : Da "Cultura" Do Vinho Ao Vinho Como Cultura - A oferta Enoturística Nacional e as suas implicações no Desenvolvimentos Local e Regional* (Tese de Doutoramento). Universidade de Lisboa.

Yin, R. K. (2006). Case Study Reserach - Design and Methods. *Clinical Research*, 5, 1–53. https://doi.org/10.1016/j.jada.2010.09.005

Xu, F., Buhalis,D. & Weber, J. (2017) Serious games and the gamification of tourism. *Tourism Management* 60 p.244-256.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 15/04/2020
Aceitação/Acceptance: 17/06/2020

Tendencias de Consumo y nuevos canales para el marketing en menores y adolescentes. La generación Alpha en España y su consumo tecnológico[1]

Patricia Núñez-Gómez[1], Luis Rodrigo-Martín[2], Isabel Rodrigo-Martín[2], Luis Mañas-Viniegra[1]

pnunezgo@ucm.es, luis.rodrigo@uva.es, isabel.rodrigo@uva.es, lmanas@ucm.es

[1] Universidad Complutense de Madrid, Av. Complutense, 3, 28040, Madrid, España.

[2] Universidad de Valladolid, Plaza de la Universidad, 1, 40005, Segovia, España.

Pages: 391–407

Resumen: El presente artículo investiga sobre los hábitos de consumo mediáticos en los niños y niñas de la generación Alpha en España. Para poder entender en profundidad el complejo fenómeno del consumo infantil, se deben abordar las características de los niños/as como prescriptores de consumo y como consumidores en sí mismos, la realidad social y cultural en la que crecen y el entorno tecnológico y mediático en el que se desenvuelven. A través de una metodología de investigación de carácter eminentemente cuantitativo se ha podido determinar qué marcas tecnológicas generan un mayor recuerdo espontáneo, lo que ha permitido trazar un mapa de las categorías de producto o servicios conocidos y recordados de forma espontánea por los menores de la generación Alpha. Se presta especial atención al conocimiento y utilización de las redes sociales y canales de YouTube entre el publico objeto de análisis por ser los medios en los que se desarrollan las principales y más efectivas estrategias de marketing y publicidad dirigidas a los menores.

Palabras-clave: Tendencias de consumo; generación Alpha; marketing; consumo tecnológico; publicidad.

Consumption trends and new marketing channels directed at children and adolescents. The Generation Alpha in Spain and their technological consumption

Abstract: This article investigates the media consumption habits in children of the Alpha generation in Spain. In order to understand in depth the complex phenomenon of child consumption, we must address the characteristics of children as prescribers of consumption and as consumers themselves, the social and cultural reality in which they grow up and the technological and media environment in

[1] Esta investigación ha sido financiada por el proyecto 516-2019-UCM denominado "Self-confidence and career expectations in the kids depending on gender".

which they unfold. Through an eminently quantitative research methodology, it has been possible to determine which technological brands generate greater spontaneous memory, which has allowed us to draw a map of the categories of products or services known and spontaneously remembered by minors in the Alpha generation. Special attention is paid to the knowledge and use of social networks and YouTube channels among the public object of analysis as they are the means in which the main and most effective marketing and advertising strategies are developed, directed at minors.

Keywords: Consumer trends; Alpha generation; marketing; technological consumption; advertising.

1. Introducción

Aunque el público infantil ha sido foco del mundo del marketing, no ha sido hasta hace poco cuando ha empezado a tener un protagonismo cada vez mayor debido al enorme peso que tienen los menores en la prescripción de compra familiar.

Otros temas, como la influencia de la publicidad en los niños/as o la protección hacia ellos ha ocupado mayores puntos de reflexión a nivel profesional y mucho más académicos desde hace tiempo. La relación de los menores con los diversos contenidos mediáticos y sus posibles "efectos" ha sido un tema recurrente en los estudios sobre esta área a nivel nacional e internacional, si bien es cierto que ha preocupado sobre todo más el contenido mediático o los videojuegos que la publicidad. La publicidad, aún hoy, no despierta demasiado interés a la hora de investigar su relación con los menores. A esto se ha añadido que, hasta hace muy poco tiempo, se tenía la idea que un menor no tenía suficiente capacidad para ser considerado como audiencia o futuro comprador.

Todo esto ha cambiado. En los últimos tiempos, los menores y los adolescentes son *target* de las marcas, que han reconocido su influencia en las compras familiares (Lázaro, 2005). Además, la proliferación de nuevos medios y redes sociales (Marta-Lazo & Barroso, 2007) repletas de propuestas comerciales y de marketing (Hernández, 2004), recibidas por los niños y adolescentes en un consumo más autónomo, ha permitido experimentar con acciones de marketing y publicitarias que han conseguido aumentar su capacidad de influencia.

Las grandes marcas se fijan en ellos y les hablan directamente, ya no sólo a través de los medios tradicionales sino, especialmente, con los nuevos medios, que son difíciles de controlar por los adultos y por las propias marcas, debido al desconocimiento que hay sobre este tipo de público. Es necesario, pues, una reflexión sobre lo que está ocurriendo y un estudio más profundo, así como adecuar las técnicas de estudio a este tipo de consumidor.

Cada año se gastan más millones de euros para alcanzar a esta audiencia que tiene dinero para gastar en compras, influyen en las decisiones familiares y serán leales a las marcas si les tratan bien en todo su *consumer journey* (Muzellec & O´Raghallaigh, 2018).

Los canales para llegar hasta ellos se han multiplicado y las comunicaciones de marketing cada vez son más difíciles de diferenciar. Es muy necesario, por lo tanto, ahondar en este tipo de contenidos y formatos (Van Reijmersdal, Rozendaal, Smink, Van Noort, & Buijzen, 2017).

2. El adolescente como consumidor. Nuevos tiempos

El consumo, en general no se puede estudiar de una manera aislada, sino que forma parte del contexto en el que vivimos y nos desarrollamos.

El consumo no es sólo la compra de objetos sino la manera en que se utilizan y se apropian los humanos de ellos. Y no sólo de objetos sino también de servicios. Es hablar de educación, medios y ocio. Es también hablar sobre cómo esto se va a proyectar en su vida social y cultural. (Buckingham, 2013).

Por todo ello, en la actualidad se ha producido una evolución para hablar de cultura del consumidor (Arnould & Thompson, 2005; Sassatelli, 2007), y no sólo de una cultura del consumo en términos más globales y genéricos.

> *Hablar de consumo no sólo implica la compra de artículo, sino también el modo en que éstos se utilizan, nos apropiamos de ellos y los adaptamos de manera individual y colectiva. Estudiar el consumo infantil implica no sólo hablar de publicidad y marketing, sino cómo todos los elementos del marketing y la publicidad afectan a los niños/as en su entorno y su experiencia social y cultural. Es sobre significado social. (Buckingham, 2013, p. 2)*

Los efectos no son tan directos entre las técnicas de marketing y publicidad y el consumo. Todo ésta interrelacionado a través de variables individuales, colectivas y contextos. Como apunta Buckingham, los niños viven dentro de un contexto capitalista, en una sociedad de mercado que aunque vaya evolucionando resulta imposible de separar de su vida cotidiana (Fiske, 1990; Willis, 1990; Marinas, 2000; Fontenelle, 2017). La comunicación, la cultura y el consumo son variables interrelacionadas, que se influyen unas a otras y que deben ser completadas para entender el fenómeno del consumo (Rodrigo-Martín, 2010), muy especialmente en el público infantil y adolescente.

Según estos autores, los productos ofrecen muchas posibilidades de estilos de vida (Pérez & Solanas, 2006) donde los consumidores eligen y construyen de manera creativa sus propios hábitos de vida y, con ellos, sus identidades, considerando al consumidor parte activa y crítica del proceso. Los consumidores eligen, cambian significados y expresan necesidades y deseos.

En cualquier caso, ciertos temas relacionados con la infancia parten de percepciones negativas aún no resueltas, temas como publicidad, consumo, marketing son tratados de manera frecuente desde un punto de vista negativo (Holt, 2002). El enfoque de los estudios sobre consumo ha sido casi siempre sobre sus consecuencias negativas más que positivas.

Los niños/as, son vistos como seres indefensos a los que hay que proteger permanentemente de los medios de comunicación (Tardio, 2008; Martínez Otero, 2009) y, por supuesto, de la sociedad de consumo.

Teniendo en cuenta todas estas circunstancias, la educación al consumo es cada día más necesaria, tanto para padres como adolescentes y/o niños (Castillejo, Colom, Alonso-Geta, Rodríguez, Sarramona, Touriñan & Vázquez, 2011). Diferenciar las técnicas y características empleadas por los mercados, distinguir las necesidades de los deseos,

aprender a ahorrar y demás comportamientos relacionados con el consumo hacen necesaria una educación adecuada a estos temas. Formar a los niños para el adulto del futuro. El estudio y la comprensión de las técnicas de marketing, las nuevas fórmulas de comunicación comercial y la creatividad (Rodrigo, Rodrigo, & Martín-Requero, 2013) con la que se construyen nuevos contenidos y mensajes dirigidos a las audiencias más jóvenes es una cuestión de indudable relevancia social

Por otro lado, los padres, las familias, no siempre deciden racionalmente los productos, a veces se dejan llevar por decisiones emocionales (Vázquez, 2007). Por eso, la educación al consumo no debe sólo responder al momento de la compra, sino a una educación más profunda en una filosofía económica. Los padres, sin darse cuenta, también están inmersos en una sociedad consumista que puede inducirles a elegir o no bajo ciertos tipos de patrones socioculturales y se rigen por esas normas y modas. Ser conscientes de todo eso hará que se sientan más libres y puedan educar a sus hijos.

Estudiar al niño como consumidor (Calvert, 2008), por lo tanto, es estudiar su contexto y a su familia (Martínez-Salanova & Peralta, 1996; Pérez & Gómez, 2019). Los cambios sociales en la familia también influyen en un comportamiento diferente relacionado con el consumo (Rodrigo & Rodrigo, 2016). La incorporación de la mujer al trabajo, el número de hermanos, los ingresos económicos, entre otros, son factores que influyen en el consumo.

El consumo es parte de nuestro mundo, el ciudadano es una persona activa, quien elige y remodela sus estilos de vida de acuerdo con esas circunstancias (Bauman, 2012). El consumo, pues, no es sólo consumir artículos, sino simbología cultural donde se adquieren valores culturales (González, 1986). El consumo no se puede separar de la vida. Hay que mirar el consumo infantil de una manera más amplia, saltando los límites de la publicidad y el marketing y hablar de relaciones familiares y sociales, de la producción y la distribución de productos y de muchas otras variables que forman nuestra vida cotidiana.

En España hay más de siete millones de niños/as menores de 14 años, (más de un 15% de la población total) y, aunque los hogares con hijos suman el 35% del total de las familias, representan nada menos que el 70% del consumo general. Siguiendo este esquema, para segmentar al público infantil podemos hablar de diferentes etapas:

- De 2 a 5 años. Apenas hay consumo, salvo situaciones muy excepcionales y poco representativas.
- De 5 a 9 años. Con 6 años comienzan a comprar y, a los 8, lo hacen de manera más independiente aproximadamente la mitad de los niños. A los 9 años la compra es más racional, no tan impulsiva.
- De 10 a 12 años. Afines a la tecnología e influidos por el grupo de pares. Empieza a pesar su opinión en los padres.
- De 12 a 16 años. Más unidos al grupo, muy importantes como grupo de consumo. Compran por entretenimiento. Los niños han dejado de ser el hijo del cliente para convertirse en el cliente.

La omnipresencia de la publicidad en diferentes medios y canales (Arconada, 2007; Caro, 2010), sumado a la pronta edad con las que los niños comienzan a consumir los contenidos que ofrecen estos medios, ha generado un canon de consumidor infantil que

es sumamente exigente y, frecuentemente, mucho más crítico con la publicidad que los adultos con los que conviven, lo cual supone un desafío en términos de marketing y publicitario para las marcas, que no pueden eludir la responsabilidad social respecto a los públicos infantiles si no quieren defraudar las expectativas de estos públicos cada vez más importantes, tanto estratégica como económicamente.

Junto a una cuestión puramente biológica, hay otras explicaciones más sociológicas que explican este incremento del poder infantil en las decisiones de compra (Tur-Viñes & Soler, 2008; Vargas Bianchi, 2013). En la actualidad, se da la circunstancia de que cada vez se tienen menos hijos y a una edad cada vez mayor, alrededor de 32 años. Las estadísticas reflejan que España se encuentra en su tasa más baja desde 1975.

Fenómenos como los *Dioks* (*Double income other kids*: parejas activas sin hijos que se vuelcan en sus sobrinos) o los *Panks* (*Professional aunt no kids*: tía/tío profesional sin hijos con sobrinos) son tenidos muy en cuenta entre los profesionales del marketing, constituyendo un sector con un enorme potencial de negocio.

Otro hecho muy significativo se deriva de la incorporación de la mujer al trabajo (Santamarina, 2001; Catalá, 2007), los progenitores trabajan fuera, pero tienen el cargo de conciencia de que deberían estar más tiempo con sus hijos, lo que genera en ellos un sentimiento de culpabilidad que se intenta suplir con dinero y más lujos. Esto desemboca en la aparición de nuevas pautas familiares, donde el consenso es más importante que antes. Se pregunta a los hijos sobre muchas de las decisiones familiares y, por lo tanto, se consensuan las opciones de compra. Dónde se van a pasar las vacaciones, qué coche comprar o, sobre todo, qué características tecnológicas son adecuadas para comprar un determinado dispositivo (García, 2016).

Los niños y adolescentes pasan mucho más tiempo a solas con sus dispositivos tecnológicos, en un consumo de contenidos más individualizado, alejado de la compañía familiar que permitiría, no solo una supervisión de ese consumo, sino lo que sería aún más importante, una contextualización y explicación de los mismos. También son una figura clave en la prescripción (Hernández, 2004), no sólo cuando se trata de sus propios productos, sino incluso de los de sus padres, porque están al tanto de más novedades. Y, además, en la mayoría de los casos, los hijos son los facilitadores del nuevo canal de compra: el *online* (Bernardes, 2011). Es decir, los únicos roles que, en principio, no desempeñan de forma habitual los menores en el proceso de toma de decisión de compra serían los de decisor y cliente, algo que, a según a qué edades, también cumplirían.

En líneas generales podemos concluir que el papel del menor en la toma de decisiones de consumo ha aumentado de forma absolutamente significativa en los últimos años. No obstante, esa capacidad de influencia depende de diferentes factores como podrían ser: el estilo de vida, formación y desarrollo cultural de los progenitores (tienen menos influencia en hogares más tradicionales y conservadores), la edad de los hijos (cuanto más edad más influyen), las características económicas del núcleo familiar (a mayor capacidad de renta y cuanto mayor es el poder adquisitivo, mayor poder de influencia de los menores), el género (por regla general encontramos que los chicos influyen en electrónica, videojuegos y productos tangibles y las chicas en productos que

requieren más información: viajes, compra de entradas, etc...) y la exposición a medios, especialmente a Internet y a las redes sociales (a mayor exposición, mayor información y más posibilidades de persuasión por parte de la estrategias de marketing y publicidad, que finalmente revierten en la toma de decisiones de sus progenitores).

El mercado de los adolescentes es uno de los más dinámicos, pero no es fácil, ya que es un grupo en constante cambio (Sánchez Herrera & Pintado Blanco, 2010). La influencia del grupo y su capacidad adquisitiva son factores que influyen en el consumo, aunque su fuerza radica en la presión que ejercen en el hogar.

2.1. Características principales

Los jóvenes de este siglo son sumamente consumidores, desarrollan hábitos y frecuencias de consumo desconocidas hasta el momento actual, suelen presentar un comportamiento muy impulsivo derivado de la cultura de la inmediatez en la que viven inmersos. Cuando quieren algo, lo quieren de forma inmediata y los tiempos admitidos desde el deseo hasta la materialización se reducen a la mínima expresión. La irrupción de Internet impone la lógica del "todo" al alcance de un simple *click* y de forma inmediata, lo cual está reñido con el esfuerzo o la paciencia. La idea del consumo cambia radicalmente, no se trata, por regla general, de consumos para la privacidad, sino más bien todo lo contrario, consumos que exhibir en redes sociales, por lo que para crear una tendencia, la necesidad de inmediatez es básica. Este carácter exhibicionista del consumo genera una enorme preocupación por la opinión del resto de los grupos de pertenencia y de referencia, el consumo es el principal símbolo por el que se construye la identidad social en edades tempranas. Los niños actuales juzgan los consumos de los demás y son plenamente conscientes de que sus consumos también van a ser juzgados, fundamentalmente a través de las redes sociales, constituyendo uno de los elementos más decisivos a la hora de ser aceptados o rechazados por el resto de iguales. Internet permite un aumento desproporcionado de la información manejable, por lo que desarrollan estrategias de búsqueda, comparación y valoración de las opiniones para cualquier tipo de producto o categoría de consumo.

Los adolescentes sienten que algo es genial[2] si es único, impresionante, interesante o increíble. Algo se vuelve "genial" cuando trae alegría o felicidad o es lo suficientemente único como para sobresalir de todo.

Resulta muy complicado determinar el poder de compra de la Generación Alpha debido a que su influencia en el consumo es indirecta, no obstante, si tomamos en consideración la capacidad para influir en las decisiones de consumo de sus padres, constituye un volumen de mercado verdaderamente interesante (VV.AA., 2015). Todo lo que tiene que ver con las tecnologías a través del móvil ocupan su mayor interés, su plataforma rey es YouTube y, si hablamos de redes sociales, Snapchat e Instagram ocupan los primeros puestos.

[2] El término "genial" es el más utilizado a la hora de responder a los cuestionarios, lo utilizan los jóvenes que componen la muestra como un elemento de valor y deseo sobre objetos de consumo y como razón primordial para que un bien o servicio sea percibido como elemento clave a la hora de jerarquizar sus decisiones de compra. Además implica una percepción social favorable que lo convertirá en rasgo identificador de la personalidad y elemento de integración y admiración social.

Las marcas siguen separándose por género (Larrañaga & Núñez Gómez, 2020), ocupando las tecnologías y ropa deportiva los primeros lugares para niños y marcas de moda para niñas. La paga semanal se dedica al ahorro como uso más frecuente entre los menores de 4 a 12 años. Sin embargo, una vez que van cumpliendo años y llegan a la adolescencia, se incorporan plenamente al consumo.

Amazon ha anunciado recientemente una nueva plataforma en Prime que capacita a los menores a buscar y seleccionar artículos con la supervisión y aprobación de los padres. A los padres se les avisa con un *email* o mensaje de texto para que aprueben la compra o para poner límite de gastos. La compra *online* es el medio estrella para este tipo de públicos, también para la generación que les precede, los llamados *millennials*.

Para comprender las preferencias de consumo de la generación Alpha debemos entender que buscans marcas que les hacen sentir "felices" y que sienten y perciben cómo "eso es para mí". Estas son las marcas que tienen más éxito. La estrategia emocional utilizada por las marcas se confirma como más eficaz para producir ese *engagement*.

Aproximadamente, dos tercios de los niños gastan dinero en sus marcas favoritas cada mes. Esto reafirma la idea de cómo las marcas pueden alcanzar valor si establecen una relación con los menores en cualquier edad.

3. Metodología

Los objetivos principales fijados en el presente trabajo de investigación fueron:

- Conocer las marcas más conocidas y mejor valoradas por la generación Alpha en España.
- Analizar a qué categorías de consumo pertenecen dichas marcas.

Como objetivos de carácter secundario se plantearon:

- Entender las estrategias de marketing y publicidad más efectivas para la promoción de marcas y productos dirigidos a los niños/as de la generación Alpha.
- Comprender los hábitos de consumo mediático del segmento de población que constituye la muestra.

Para el desarrollo de la presente investigación, se optó por una metodología de carácter cuantitativo basada en la administración de un cuestionario que contaba con un total de 30 preguntas, validado y pre-testado con anterioridad con un porcentaje de la muestra. El cuestionario se estructuró en 4 bloques de 6 preguntas cada uno que nos permitiría analizar:

- Identificar patrones en los hábitos de uso y de consumo de los dispositivos móviles y sus Apps por parte de los niños y las niñas de la generación Alpha.
- Discriminar qué hábitos de uso y consumo de dispositivos realizan en sus centros educativos, en el espacio doméstico, y en los desplazamientos.
- Analizar los formatos, canales y redes más consumidos por los niños de la generación Alpha, así como los influenciadores y prescriptores a los que otorgan una mayor confianza.

- Identificar los deseos y las demandas que los niños y niñas de la generación Alpha tienen en relación al entretenimiento, ocio, educación, y socialización en el ámbito digital.

Las 6 preguntas restantes cumplieron la función de control y contextualización.

El trabajo de campo se realizó en julio de 2019, con una muestra de 525 niños y niñas de los siete a los nueve años (Generación Alpha). La distribución, supervisión y seguimiento de la encuesta fue realizada a través de la plataforma de investigación Qualtrics –empresa certificada por el código ICC/ESOMAR-.

La encuesta, tal y como se ha mencionado, se aplicó durante el mes de julio de 2019, recogiéndose 566 repuestas que, tras el cribado de validación, se redujeron a 525 respuestas válidas. Para pertenecer a la muestra del estudio, se requirió que los niños y las niñas encuestados fueran usuarios y usuarias de manera regular de un Smartphone y/o Tablet y se contara, por motivos éticos, con la autorización y/o supervisión de su padre-madre y/o tutor. El intervalo de edades se determinó como el adecuado por corresponder plenamente a la denominada generación Alpha y se descartaron rangos de edad inferiores por la dificultad de trabajar con cuestionarios por su escasa autonomía y al objeto de evitar influencias de los adultos en las respuestas que pudieran comprometer la objetividad del estudio.

Durante los meses de septiembre y noviembre de 2019, se realizó el tratamiento estadístico de los datos en base a las preguntas de investigación e hipótesis asociadas, usando para este fin el *software* SPSS v. 25.

La distribución geográfica del estudio se realizó en tres ciudades españolas (Madrid, Barcelona y Segovia).

4. Resultados: Consumo tecnológico y nuevas Tendencias

Es innegable que el consumo del futuro pasa por el consumo tecnológico y las Nuevas Tecnologías ocupan parte de su vida. Esto no es ajeno a las marcas que llegan a través de estos nuevos canales.

En este sentido, al igual que en el consumidor adulto, las redes les convierten de espectadores a ciudadanos y constructores de resignificación de marcas. El uso de los medios en niños empieza a edad muy temprana. La mayoría de los menores de entre 0 y 2 años ya ha tenido algún contacto, aunque sea meramente experiencial, con los nuevos canales surgidos de los medios tecnológicos.

La presente investigación permite conocer las preferencias y expectativas de consumo de los niños y niñas de la generación Alpha en España. Para ello, se cuestionó a los sujetos que conformaron la muestra por las marcas de producto y/o servicio con las que mostraran un mayor nivel de identificación en base al recuerdo espontáneo. El resultado muestra la predilección de los niños y niñas españoles pertenecientes a la generación Alpha por las marcas tecnológicas (Figura 1).

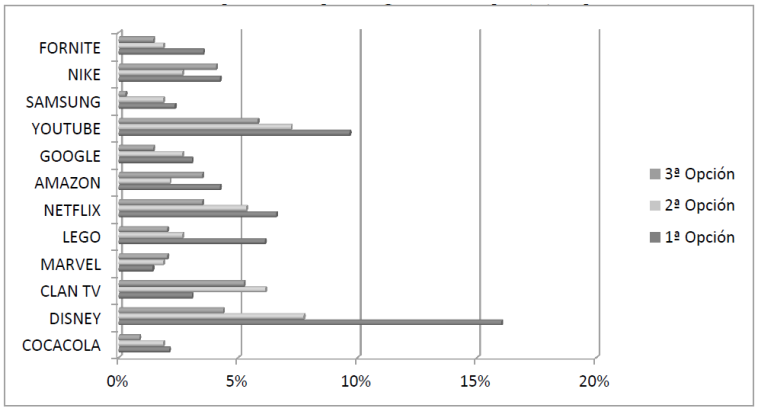


Figura 1 – Listado de marcas en base al recuerdo espontáneo

Si tomamos estas respuestas para agruparlas por categorías (Figura 2), se puede comprobar que las categorías de productos y/o servicios más relevantes para la generación Alpha española son: Animación (18,6% primera opción), redes sociales (15,1% primera opción), videojuegos (12% primera opción) y juguetes (9,4% primera opción).

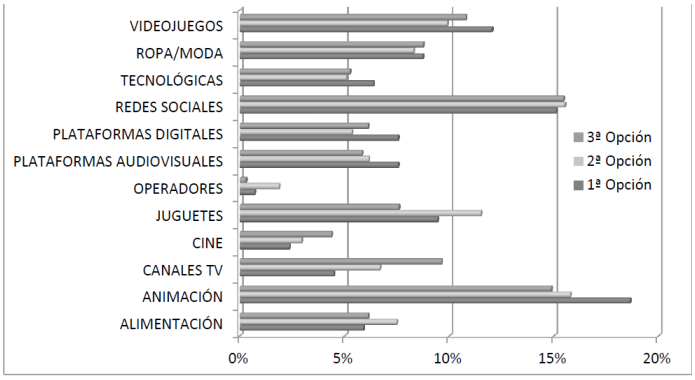


Figura 2 – Listado de categorías de producto o servicio derivado de las marcas en recuerdo espontáneo

Resulta especialmente significativo el conocimiento y empleo de las redes sociales por los niños y niñas de la da generación Alpha en España (Figura 3). Pese a que en términos jurídicos su uso debería resultar nulo o insignificante, puesto que, teóricamente, no cumplen la edad requerida para poder darse de alta como usuarios, los resultados del estudio arrojan un conocimiento y empleo generalizado de las mismas entre los individuos participantes, destacando de forma muy significativa el conocimiento y recuerdo espontáneo de YouTube.

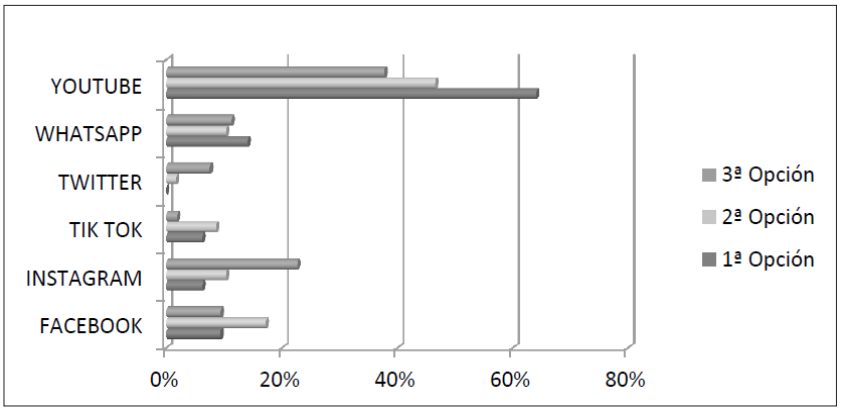


Figura 3 – Conocimiento y utilización de canales y redes sociales en los menores españoles de la generación Alpha

5. Discusión: YouTube, *influencers* y marcas

En la actualidad, con el auge de los nuevos formatos, nos encontramos ante diferentes formas de contenidos publicitarios que las marcas están utilizando para llegar hasta este tipo de públicos. Los canales más vistos los gestionan en su mayoría jóvenes de alrededor de 20 años y constituyen un nuevo tipo de celebridad. En España, no se puede tener una cuenta en YouTube hasta los 14 años. La visualización de vídeos es ahora una de las primeras actividades realizadas por niños pequeños. Precisamente, los menores con edades comprendidas entre los cero y los ocho años consideran Internet una fuente importante de entretenimiento (Holloway, Green, & Livingstone, 2013).

Los menores actuales ya han nacido en un entorno digital y utilizan la tecnología que les da acceso a dicho entorno como una extensión natural de sí mismos. La usan casi para todo, especialmente para expresarse, colaborar, darse a conocer, compartir sus creaciones, conocer personas, entretenerse, estudiar y estar al día de todo lo relacionado con sus intereses. Con este perfil, la relación de los menores con las marcas es distinta a la de otras generaciones.

Los menores se acercan a las marcas cuando quieren implicarse y aportar. YouTube es la plataforma cuasiperfecta para ello (Tur-Viñes, Núñez Gómez, & González-Río, 2018), pero los límites entre los contendidos no publicitarios y los que sí lo son se desdibujan en YouTube, pudiendo confundir a la audiencia infantil sobre su intención final. Los niños menores de ocho años tienen dificultades para identificar la publicidad *online* en comparación con la publicidad televisiva tradicional (Kunkel & Castonguay, 2012; Blades, Oates, & Li, 2013; Panic, Cauberghe, & Pelsmacker, 2013).

El análisis de canales infantiles dirigidos por *YouTubers* menores nos indica que hay un guion preparado, con una estructura creada para enfatizar el producto y promocionar las marcas sin referencia a que ese contenido sea publicidad pagada (Tur-Viñes, Núñez Gómez, & González-Río, 2018).

Es en todos estos nuevos formatos donde se da la fusión entre el entretenimiento y la publicidad. Es una comunicación basada en la emoción, donde la marca no aparece de forma explícita la mayoría de las veces o donde, al menos, no aparece ningún reconocimiento como publicidad. Al generar emoción y cercanía se genera lealtad a la marca. Son más creíbles, contribuyen a dar mejor impresión de la marca y crean juicios de mayor calidad. El contenido que los niños ven está cada vez más fragmentado. Este consumo de contenido está relacionado con el aumento producido por los nuevos dispositivos. Las empresas entienden este ecosistema y han implementado nuevas estrategias para llegar a la audiencia joven. Las marcas desarrollan una estrategia de 360º. El fenómeno de los *influencers* participa en estas modalidades saltando del canal a la televisión o a la vida real. Las marcas deben tener clara esta estrategia para capturar esta audiencia multipantalla. La creación de contenido entretenido hace que la introducción de la marca sea más amigable y se conecte más con el público, creando así una afinidad con la marca que de otro modo no sería posible.

Las campañas se desarrollan en canales que los niños consumen, sin la necesidad de invertir en *spots* de televisión clásicos. Los influenciadores son más capaces de conectarse con la audiencia, de una manera más creíble que otros tipos de publicidad a ciertas edades, ya que el contenido parece menos artificial y más auténtico.

Este nuevo tipo de marketing no solo es más personalizado, sino que está integrado en el contenido. Esta diferencia solo se manifiesta en Internet, donde la mayoría de la publicidad es similar al contenido que se ofrece, especialmente en las nuevas formas de publicidad, denominadas publicidades nativas. En este contexto, las marcas crean historias y establecen relaciones auténticas y genuinas con sus audiencias, lo que las hace que se perciban en menor medida como publicidad. Si bien los cambios en el ecosistema ambiental afectan a todos, los más afectados son los menores, ya que los medios digitales están siempre presentes para ellos y las marcas tienen más plataformas para llegar a estas audiencias. De hecho, en la actualidad, la mayoría de los jóvenes prefieren ver el contenido en Internet sobre otras opciones como la televisión.

Podría definirse el marketing de *influencers* como un proceso de identificación y activación de individuos que tienen una gran influencia en sus públicos objetivo. Los vídeos que toman la forma de tutoriales, reseñas de productos o entretenimiento son una forma de publicidad pagada con muy poca regulación. Los niños son consumidores activos de contenido y consumen Internet como entretenimiento (Holloway, Green, & Livingstone, 2013); y las estrategias de mercadotecnia y entretenimiento están cada vez más conectadas y la vulnerabilidad de los menores en este entorno queda en un segundo plano.

Cada vez más, niños menores de 12 años navegan por la web disfrutando del contenido de entretenimiento que los influyentes menores suben a la plataforma de YouTube (McRoberts, Bonsignore, Peyton, & Yarosh, 2016; Yarosh, Bonsignore, McRoberts, & Peyton, 2016). Los niños que consumen este contenido se sienten seducidos y atraídos por las historias que los niños *blobbers* recrean con juguetes y marcas. Los menores que ven este contenido imitan a sus influenciadores preferidos, comprando los productos mencionados en sus canales para imitar y recrear sus juegos (Brown & Hayes, 2008, p. 32).

De hecho, los creadores menores de contenido que son anónimos y *amateurs*, al menos inicialmente, tienen más poder de decisión en la acción de compra que una campaña publicitaria (Ramos Serrano & Herrero-Díaz, 2016). Por esta razón, cada vez más marcas están interesadas en conocer a las personas influyentes más jóvenes para contactarlas y que mencionan sus marcas y productos en sus vídeos debido a la repercusión que causan entre sus seguidores. Asimismo, el *Acumen Report* (2016) argumenta que los menores justifican la aparición de publicidad en los videos de YouTube, entendiendo que son un contenido inspirador y necesario para que sus YouTubers se ganen la vida, mientras que la publicidad televisiva es intrusiva e interrumpe el contenido de entretenimiento.

El tipo de formato publicitario que prefieren los niños son los mensajes de entretenimiento con gran emoción, sorpresa e interacción. De hecho, los formatos más utilizados por *YouTubers* y aceptados por menores son: la suscripción, el *unboxing*, el patrocinio, contenido promocionado, enlaces de afiliados, enlaces "ver más" y pruebas de productos (Ramos Serrano & Herrero-Díaz, 2016; International Advertising Bureau-IAB, 2015; VV.AA., 2015; Wa, 2016). El propósito de la suscripción es que los menores sean parte del canal y obtengan seguidores; El formato *unboxing* consiste en desempaquetar un objeto y contarle a los demás lo que contiene; Patrocinio es cuando una marca patrocina un video; el contenido promocionado es la publicación de los contenidos en los que aparece la marca, a cambio de una remuneración; los enlaces de afiliado son enlaces que hacen referencia a un sitio donde puede comprar los productos que se muestran en el video; el enlace "ver más" es ver todo lo que contiene el cuadro que se ha visto en el video y las pruebas de productos son los vídeos en los que se usan y muestran los productos que han sido otorgados por las marcas.

Estos nuevos medios permiten un *feedback* constante y la posibilidad de modificar lo que no nos gusta o no funciona. Es una publicidad ganada donde la marca es percibida como una personalidad o una experiencia. En el caso del consumidor adulto, esto no requiere ningún problema a pesar de la falta de legislación y de la confusión entre contenidos espontáneos y patrocinados, pero sí es muy importante en el caso del consumidor infantil, ya que no diferencia hasta edad muy avanzada la intención de persuasión de los contenidos mediáticos (entre los 10 y 12 años), (Hudders, de Pauw, Cauberghe, Panic, & Rozendaal, 2017).

En el caso de los *YouTubers*, menores que anuncian productos, se produce también un vacío legal como emisores de la comunicación publicitaria y la audiencia masiva de seguidores con el consentimiento de los padres o tutores legales. El menor es, pues, el emisor de la comunicación publicitaria.

Por lo que se refiere a la aparición de menores en publicidad, debe señalarse que, en principio, no existe inconveniente legal al hecho de que éstos aparezcan en un anuncio en el que se promociona un producto para adultos –ni la Ley 34/1988, de 11 de noviembre, General de Publicidad; ni la Ley 25/1994, de 12 de julio, de Televisión sin fronteras, modificada por Ley 22/1999, de 7 de junio; ni la Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor, contienen norma alguna de la que pudiera derivarse que la aparición de niños en anuncios, por si sola, está prohibida–, siempre que la utilización de su imagen no implique "menoscabo de su honra o

reputación, sea contraria a sus intereses" (art. 4.3 de la Ley Orgánica del Menor), o presente "a los niños en situaciones peligrosas" (art. 16.1.c) de la Ley de Televisión sin fronteras). No obstante, la utilización de la imagen de un menor de edad con fines publicitarios requiere la previa autorización expresa del menor "si sus condiciones de madurez lo permiten". De no ser así, la autorización previa deberá otorgarla por escrito el representante legal del menor, que deberá ponerlo en conocimiento del Ministerio Fiscal (art.2 de la L.O. 1/1982, sobre Protección Civil del Derecho al Honor, la Intimidad y la Propia Imagen). De no disponer del citado consentimiento expreso, el anuncio incurriría en una intromisión ilegítima del ámbito de protección de la mencionada L.O.1/1982, según lo dispuesto en su art. 7.6.

Es urgente una legislación adaptada a estos nuevos formatos, tanto para los menores protagonistas de estos canales como para los que están formando parte de la audiencia.

6. Conclusiones

El cambio tecnológico favorece la intervención de los niños en las decisiones de consumo desde una edad cada vez más temprana. En la actualidad, uno de cada cuatro niños entre los 4 y 6 años y uno de cada 3 entre los 7 y 9 pueden usar su voz para controlar su *Tablet*, por lo que el acceso a contenidos de naturaleza publicitaria y marketiniana se convierte en algo natural y cotidiano para ellos. Por esta razón empezamos a encontrar estrategias comerciales dirigidas este target específico que, por sus propias cualidades, requieren de campañas sencillas y trabajar sobre conceptos publicitarios simples y atractivos para un público que no presenta una personalidad desarrollada, pero que, por este mismo motivo, suelen alcanzar importantes cuotas de éxito.

Se estima que el 50% de todas las búsquedas en Internet se harán usando la voz en el año 2020. En esto participarán mucho los niños/as, quien encuentran natural hablar a Siri de Apple o Alexa, el asistente de Amazon.

Todos estos cambios son los que los anunciantes deben tener en cuenta para llegar a este tipo de públicos y deberían adaptar sus estrategias de marketing y publicidad, así como sus espacios web y perfiles en redes sociales a las nuevas demandas y preferencias de los consumidores de la generación Alpha.

Los resultados obtenidos en la investigación nos permiten afirmar la predilección indiscutible de los niños/as de la Generación Alpha por las marcas tecnológicas y especialmente por el canal de videos Youtube, así como el uso generalizado de redes sociales pese a que, en principio, y según la legislación en vigor, no deberían poder acceder a ellas.

Las categorías de productos y/o servicios más relevantes para la generación Alpha española son, por orden de preferencia: Animación, redes sociales, videojuegos y juguetes.

Por otro lado, las marcas deberían investigar más a este nuevo público y dirigirse al mismo de una manera responsable y educativa, porque, a largo plazo, la fidelidad de la marca va a ir ligada a ello.

Al mismo tiempo, es necesario vigilar la legislación de las nuevas formas de publicidad que están surgiendo y formar a los menores como futuros ciudadanos. Las marcas podrían aprovechar esta oportunidad como diferenciación de marca.

Por otro lado, es necesario invertir en el desarrollo de nuevas medidas para investigar estas audiencias multipantallas. Los métodos de detección y cuantificación de audiencias se muestran claramente insuficientes para determinar y predecir los nuevos hábitos de consumo mediático. El estudio de un público tan complejo como la generación Alpha es sumamente complicado por las características de los niños/as que la componen. Por una parte no tienen formada plenamente su personalidad, son sumamente influenciables y es complicado conocer sus preferencias. Por otra parte, el enmascaramiento de perfiles a la hora de entrar en las plataformas, las altas a través de los adultos y el escaso desarrollo de instrumentos de investigación adaptados a estos públicos dificultan la comprensión y el análisis de sus consumos.

Este trabajo de investigación aporta una radiografía fiable de la relación de los niños y niñas en España con las marcas, sus hábitos de consumo mediático y sus preferencias, lo que permite aportar conocimiento sobre las posibles herramientas de marketing y las estrategias publicitarias que podrían resultar más efectivas para dirigirse a un público complejo y cambiante pero de un valor económico verdaderamente significativo.

Referencias

Acumen Report (2016). Recuperado de https://acumen.org/wp-content/uploads/2016/07/Lean-Data-Update-Report_2016.pdf

Arconada, M. A. (2007). Esa publicidad que nos rodea (I). *Padres y Maestros/Journal of Parents and Teachers, 307*, 24-27. Recuperado de https://revistas.comillas.edu/index.php/padresymaestros/article/view/1726/1473

Arnould, E. J., & Thompson, C. J. (2005). Consumer culture theory (CCT): Twenty years of research. *Journal of consumer research*, *31*(4), 868-882. https://doi.org/10.1086/426626

Bauman, Z. (2012). *Vida de consumo*. Fondo de cultura económica.

Bernardes, F. (2011). Niños online: riesgos, oportunidades y control parental. *Nuevos Medios, Nueva Comunicación*, 985-996.

Blades, M., Oates, C., & Li, S. (2013). Children's recognition of advertisements on television and on Web pages. *Appetite*, *62*, 190-193. https://doi.org/10.1016/j.appet.2012.04.002

Brown, D., & Hayes, N. (2008). *Influencer marketing*. Routledge.

Buckingham, D. (2013). *Media education: Literacy, learning and contemporary culture*. John Wiley & Sons.

Calvert, S. L. (2008). Children as consumers: Advertising and marketing. *The future of children, 18*(1), 205-234. https://doi,.org/10.1353/foc.0.0001

Carazo, S. (2008). Comprando a través de los ojos de un niño, el mundo del marketing infantil. ULACIT, Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología. Costa Rica. Recuperado de http://www. ulacit. ac. cr/files/careers/93_ comprandoatravesdelosojosdeunnioscarazo.pdf.

Caro, A. (2010). Comprender la publicidad. *Cuadernos.info, 34*, 39-46. https://doi.org/ 10.7764/cdi.34.584

Castillejo Brull, J. L., Colom Cañellas, A. J., Pérez Alonso-Geta, P. M., Rodríguez Neira, T., Sarramona López, J., Touriñán López, J. M., & Vázquez Gómez, G. (2011). Educación para el consumo. *Educación XX1: revista de la Facultad de Educación, 14*(1), 35-58. https://doi.org/10.5944/educxx1.14.1.262

Catalá, V. B. (2007). Las desigualdades en el consumo a través del género. RES. Revista Española de Sociología, (8), 139-156. Doi: http://dx.doi.org/10.22325/fes/res.2019.01

Fiske, J. (1990). *Introduction to Communication Studies*. Routledge.

Fontenelle, I. A. (2017). Cultura do consumo: fundamentos e formas contemporâneas. Editora FGV.

García, D. M. A. (2016). Niños deseantes y mercados emergentes. Reflexión histórica sobre la infancia y el consumo en Colombia, primera mitad del siglo XX. Trashumante. Revista Americana de Historia Social, (8), 200-225. https://doi.org/10.17533/udea.trahs.

González, J. A. (1986). Publicidad y consumo simbólico. *Infancia y aprendizaje*, *9*(35-36), 99-108. https://doi.org/10.1080/02103702.1986.10822132

Hernández, R. (2004). El poder de los niños. La importancia del niño como presciptor de consumo aumenta su interés como objeto de investigación. *Anuncios: Semanario de publicidad y marketing, 1055*, 38-40.

Sánchez Herrera, J., & Pintado Blanco, T. (2010). *Estrategias de marketing para grupos sociales*. ESIC.

Holloway, D., Green, L., & Livingstone, S. (2013). *Young children and their internet use. Zero to eight.* EU kids Online.

Holt, D. B. (2002). Why do brands cause trouble? A dialectical theory of consumer culture and branding. *Journal of consumer research*, *29*(1), 70-90. https://doi.org/10.1086/339922

Hudders, L., de Pauw, P., Cauberghe, V., Panic, K., Zarouali, B., & Rozendaal, E. (2017). Shedding new light on how advertising literacy can affect children's processing of embedded advertising formats: a future research agenda. *Journal of Advertising*, *46*(2), 333-349. https://doi.org/10.1080/00913367.2016.1269303

Interactive Advertising Bureau [IAB] (2015). *Guía Legal Menores y Publicidad*. Recuperado de https://goo.gl/4Zj3fx

Kunkel, D., & Castonguay, J. (2012). *Children and advertising: Content, comprehension, and consequences.* In D. G. Singer & J. L. Singer (Eds.), *Handbook of children and the media* (pp. 395–418). Sage Publications.

Larrañaga, K. & Núñez Gómez, P. (2020). *El consumo y uso de dispositivos móviles y Apps por los niños y las niñas de la generación Alpha en España*. Recuperado de https://www.is4k.es/de-utilidad/recursos/generacion-alpha-uso-de-los-dispositivos-y-apps

Lázaro, I. E. (2005). *Infancia, publicidad y consumo*. Universidad Pontifica Comillas.

Marinas, J. M. (2000). Simmel y la cultura del consumo. *Reis*, 183-218.

Marta-Lazo, C., & Barroso, J. A. G. (2007). La educación para el consumo de pantallas, como praxis holística. *Revista Latina de Comunicación Social*, *62*. Recuperado de http://www.ull.es/publicaciones/latina/200720_Carmen_Marta_Lazo.htm

McRoberts, S., Bonsignore, E., Peyton, T., & Yarosh, S. (2016, June). Do It for the viewers! Audience engagement behaviors of young YouTubers. In *Proceedings of the The 15th International Conference on Interaction Design and Children* (pp. 334-343).

Martínez Otero, J. M. (2009). La protección de los menores ante los medios audiovisuales en el Reino Unido. *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías, 20*, 85-106.

Martínez-Salanova, E., & Peralta, I. (1996). La educación para el consumo crítico de la televisión en la familia. *Comunicar*, *4*(7), 60-67. Recuperado de https://www.revistacomunicar.com/ojs/index.php/comunicar/article/view/C07-1996-12?articlesBySameAuthorPage=2

Muzellec, L., & O'Raghallaigh, E. (2018). Mobile technology and its impact on the consumer decision-making journey: how brands can capture the mobile-driven "Ubiquitous" moment of truth. *Journal of Advertising Research*, *58*(1), 12-15. https://doi.org/10.2501/JAR-2017-058

Panic, K., Cauberghe, V., & De Pelsmacker, P. (2013). Comparing TV ads and advergames targeting children: the impact of persuasion knowledge on behavioral responses. *Journal of Advertising*, *42*(2-3), 264-273. https://doi.org/10.1080/00913367.2013.774605

Pérez, P., & Solanas, I. (2006). Incidencia de los estilos de vida en la publicidad y el marketing. *Trípodos, 18*, 123-138. Recuperado de https://www.raco.cat/index.php/TRIPODOS/article/view/40001

Pérez, W. G., & Gómez, M. C. O. (2019). La influencia del estilo parental en las intenciones de compra en el consumidor infantil. *ECONÓMICAS CUC*, *40*(2), 139-152. https://doi.org/10.17981/econcuc.40.2.2019.09

Ramos-Serrano, M., & Herrero-Díaz, P. (2016). Unboxing and brands: youtubers phenomenon through the case study of evantubehd. *Revista Prisma Social, SI1*, 90-120. Recuperado de https://revistaprismasocial.es/article/view/1315

Rodrigo Martín, L. (2010). *Comunicación, consumo y cultura. Los consumos especializados y sus discursos comunicativos*. Editorial Icono 14.

Rodrigo-Martín, L. & Rodrigo-Martín, I. (2016). Advertising, Children, Family and Education. *Revista Prisma Social, SI1*, 338-377. Recuperado de https://revistaprismasocial.es/article/view/1324

Rodrigo, I., Rodrigo-Martín, L. & Martín-Requero, M. I. (2013). Enseñanza y aprendizaje de la creatividad en la educación formal. *Creatividad y sociedad: revista de la Asociación para la Creatividad, 21*, 2-28.

Santamarina, C. (2001). La construcción de la mujer moderna en la sociedad de consumo española. Vivat Academia, 1-32.

Sassatelli, R. (2007). *Consumer culture: History, theory and politics*. Sage.

Tardio, J. O. (2008). El niño, los medios y la publicidad. *Vox paediatrica, 16*(1), 39-43.

Tur-Viñes, V., Núñez Gómez, P., & González-Río, M. (2018) Menores influyentes en YouTube. Un espacio para la responsabilidad. *Revista Latina de Comunicación Social, 73*, 1211–1230. https://doi.org/10.4185/RLCS-2018-1303

Tur-Viñes, V., & Soler, I. R. (2008). *Marketing y niños*. ESIC.

Van Reijmersdal, E. A., Rozendaal, E., Smink, N., Van Noort, G., & Buijzen, M. (2017). Processes and effects of targeted online advertising among children. *International Journal of Advertising*, *36*(3), 396-414. https://doi.org/10.1080/02650487.2016.1196904

Vargas Bianchi, L. (2013). Publicidad en niños y conjuntos de consideración de marca basados en la memoria. *Cuadernos.info, 32*, 89-100. https://doi.org/10.7764/cdi.32.495

Vázquez, B. L. (2007). *Publicidad emocional*. ESIC.

VV.AA. (2015). *Request for Investigation into Google's Unfair and Deceptive Practices in Connection with its YouTube Kids App (2015)*. Recuperado de https://goo.gl/P0WeGK. Fecha de consulta: 25/05/2018.

Wa, K. (2016). YouTube marketing: legality of sponsorship and endorsements in advertising. *Bus. & Ethics, 59*, pp. 59-91.

Willis, P. E. (1990). *Common culture*. Open University Press.

Yarosh, S., Bonsignore, E., McRoberts, S., & Peyton, T. (2016). YouthTube: Youth video authorship on YouTube and Vine. In *Proceedings of the 19th ACM Conference on Computer-Supported Cooperative Work & Social Computing* (pp. 1423-1437). https://doi.org/10.1145/2818048.2819961

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 28/05/2020
Aceitação/Acceptance: 16/07/2020

A influência do eWOM na intenção de compra *online*

Nuno Fortes[1], Anabela Santos[1]

nuno.fortes@estgoh.ipc.pt, mmc.papers@estgoh.ipc.pt

[1] Politécnico de Coimbra, ESTGOH, Rua General Santos Costa, 3400-124 Oliveira do Hospital, Coimbra, Portugal

Pages: 408–420

Resumo: Este estudo pretende avaliar o efeito do eWOM na intenção de compra *online*. Para tal, foi proposto um modelo de investigação que avança que a relação entre estas variáveis pode ser direta, mas também indireta, por intermédio da qualidade do serviço e da confiança *online*. Os resultados do estudo empírico permitem corroborar todas as hipóteses propostas, validando a posição inicial de que o eWOM é um poderoso catalisador da intenção de compra *online*. A partir do estudo é possível retirar implicações relevantes para o mundo académico, assim como para os operadores *online*, que devem estimular o passa-a-palavra sobre os produtos e serviços que comercializam, de modo a favorecerem o desenvolvimento de perceções positivas sobre a qualidade do serviço que prestam, a fortalecerem a confiança do consumidor e a incrementarem a intenção de compra *online*.

Palavras-chave: *electronic word-of-mouth*; intenção de compra *online*; qualidade do serviço *online*; confiança *online*.

The influence of eWOM on online shopping intention

Abstract: This study aims to assess the effect of eWOM on online shopping intention. To this end, we proposed an investigation model that advances that the relationship between these variables can be direct, but also indirect through online service quality and online trust. The results of the empirical study corroborate all the proposed hypotheses, validating the initial position that eWOM is a powerful catalyst for online shopping intention. From the study, it is possible to draw relevant implications for the academic world, as well as for online operators, who should stimulate word-of-mouth about the products and services they sell, in order to favor the development of positive perceptions about quality of the service they provide, strengthen consumer trust and increase online purchase intentions.

Keywords: electronic word-of-mouth; online shopping intention; online service quality; online trust.

1. Introdução

Com o advento da Web 2.0, o *electronic word-of-mouth* (eWOM) assumiu-se como uma poderosa ferramenta de influência no comportamento do consumidor *online* (Ismagilova

et al., 2019; Lin e Wang, 2015; Rosario *et al.*, 2020; Sandes & Urdan, 2013). Os utilizadores *online* deixaram de ser meros consumidores de conteúdos, para se assumirem como produtores ativos de informação, sendo capazes de influenciar outros utilizadores de uma forma significativa (Kim & Johnson, 2015). Na verdade, a opinião dos pares sobre produtos, serviços e marcas já não é dispensada pelos consumidores enquanto fonte de informação relevante nos mais diversos processos de decisão de compra.

O comércio eletrónico tem-se consolidado como um canal de vendas global, com um crescimento significativo em termos de volume e valor das transações (eMarketer, 2019). Para este crescimento, muito tem contribuído a melhoria da qualidade do serviço prestado *online* (Asshidin *et al.*, 2016; Flanagin *et al.* (2014); Lin & Wang, 2015), assim como um incremento da confiança nos websites de comércio eletrónico (See-To & Ho, 2013; Suh *et al.*, 2015).

No entanto, o comércio eletrónico continua a ser alvo de algumas barreiras à sua adoção, as quais estão relacionadas com a perceção dos riscos associados ao ambiente desmaterializado em que ocorrem as transações (Lin & Wang, 2015). Por um lado, as dúvidas sobre a qualidade do serviço prestado *online*, relacionadas com incertezas sobre a qualidade dos produtos, o cumprimento de prazos de entrega ou o funcionamento do serviço de apoio a clientes, são geradoras de uma menor motivação de comprar *online* (Asshidin *et al.*, 2016; Flanagin *et al.*, 2014; Kaya *et al.*, 2019; Lin & Wang, 2015). Por outro lado, a falta de confiança nos websites de comércio eletrónico, designadamente na benevolência, competência e integridade dos operadores *online*, tem também exercido um efeito nefasto nas transações *online* (Jiang *et al.*, 2019; Kong *et al.*, 2020; See-To & Ho, 2013; Suh *et al.*, 2015).

Neste ambiente de incerteza, o eWOM pode assumir-se como um ingrediente fundamental para o sucesso do comércio eletrónico, com um impacto direto na vontade dos consumidores comprarem *online* (Erkan & Evans, 2016; Ismagilova *et al.*, 2019; Sandes & Urdan, 2013; See-To & Ho, 2013). Por outro lado, a credibilidade da comunicação oriunda de outros consumidores é superior à da comunicação realizada pelas marcas, podendo exercer um efeito positivo na perceção da qualidade do serviço prestado *online* (Asshidin *et al.*, 2016; Flanagin *et al.*, 2014; Kaya *et al.*, 2019; Lin & Wang, 2015), assim como no desenvolvimento de crenças de confiança nos operadores *online* (Jiang *et al.*, 2019; Kong *et al.*, 2020; See-To & Ho, 2013; Suh *et al.*, 2015).

É neste contexto que surge o problema de investigação que norteará este trabalho: qual é o papel do eWOM na intenção de compra *online*? Para dar resposta a este problema, analisaremos, não só a relação direta entre as duas variáveis, mas também a relação indireta, por intermédio da qualidade do serviço e da confiança *online*.

Este trabalho encontra-se dividido em 4 partes fundamentais. A primeira diz respeito ao enquadramento teórico relevante para a análise do problema de investigação, que culminará com a apresentação do modelo de investigação proposto. De seguida, apresentar-se-á a metodologia que orientou o estudo empírico. No capítulo seguinte, descrever-se-ão os resultados obtidos. A finalizar, serão discutidos os resultados e extraídas conclusões.

2. Enquadramento teórico

2.1. eWOM

Na literatura, podemos encontrar várias definições de eWOM, e também várias terminologias para descrever este fenómeno, tais como: *word of mouse*, *web of mouse*, *Internet word of mouth*, *consumer reviews*, *online references* ou *online word of mouth* (Rathore & Panwar, 2015). Kietzmann e Canhoto (2013) referem que o eWOM se refere a qualquer afirmação baseada em experiências positivas, neutras ou negativas feitas por potenciais, atuais ou possíveis consumidores sobre um produto, serviço, marca ou organização, que são disponibilizadas a múltiplas pessoas e instituições através da Internet (através de websites, redes sociais, mensagens instantâneas, feed de notícias, etc.).

De acordo com Lin e Wang (2015), o eWOM consiste numa opinião ou comentário, positivo ou negativo, veiculado *online*, que é dirigido a antigos, atuais ou potenciais clientes sobre experiências de consumo sobre um determinado produto, serviço ou vendedor.

Rathore & Panwar (2015) apresentam uma posição próxima dos trabalhos anteriores, ao referirem que o eWOM consiste em comentários positivos ou negativos, elaborados por consumidores, sobre um produto ou uma organização, que podem ser visualizados por várias pessoas ou instituições através da Internet, atingindo, assim, uma grande abrangência e impacto. Os mesmos autores sustentam que o crescente uso da Internet levou a uma evolução na forma como as pessoas comunicam entre si, bem como na forma como conseguem gerar e controlar essa comunicação. Deste modo, os gestores de marketing das organizações perderam, de certa forma, o controlo das comunicações de marketing, uma vez que os consumidores trocam informações sobre os produtos, experiências de consumo e preferências entre si, de uma forma livre e que aqueles não conseguem monitorizar.

Assim, hoje em dia, os consumidores não são meros expectadores da informação que é fornecida pelas organizações e pelas marcas, mas também geradores ativos de informação, sendo capazes de influenciar outros consumidores de uma forma que não fora prevista (Kim & Johnson, 2015).

Esta nova forma de comunicação permitiu, ainda, que os consumidores procurassem a Internet como fonte de informação, sendo uma ferramenta importante na sua decisão de compra, analisando a opinião de outros consumidores (Sandes & Urdan, 2013). Através da Internet, os consumidores têm acesso fácil e rápido à opinião de um vasto número de comentários sobre determinado produto ou serviço, podendo, desta forma, reunir informação para decidir se compram ou não determinado produto/serviço (Ismagilova *et al.*, 2019).

2.2. Qualidade percebida do serviço *online*

De acordo com Asshidin *et al.* (2016), a qualidade percebida pode ser entendida como uma resposta cognitiva a um determinado produto, que irá influenciar a compra do mesmo. Os mesmos autores sustentam que a qualidade percebida fornece valor aos

consumidores, uma vez que lhes mostra uma razão para a compra de determinado produto ou serviço e é um fator de diferenciação da marca perante a concorrência.

A qualidade percebida do serviço *online* é definida por Zeithaml *et al.* (2002) como a forma como um website disponibiliza a compra e entrega de produtos e serviços de forma eficiente e eficaz. Segundo Lin e Wang (2015), a avaliação da qualidade do serviço *online* fundamenta-se no conjunto de interações que o consumidor manteve com o website ao longo do tempo.

Lin e Wang (2015) concluem que o eWOM positivo e negativo exercem, respetivamente, impactos positivos e negativos significativos na qualidade do serviço *online*. Flanagin *et al.* (2014) evidenciam que as classificações atribuídas pelos consumidores influenciam positivamente a perceção da qualidade. Tendo em consideração que as classificações dos produtos são um tipo de eWOM, podemos avançar que o passa-a-palavra eletrónico favorece o desenvolvimento de uma perceção positiva sobre a qualidade do serviço prestado por websites de comércio eletrónico. Deste modo, propomos a seguinte hipótese:

H1: O eWOM tem uma influência positiva na qualidade percebida do serviço *online*.

2.3. Confiança *online*

A confiança pode definir-se como a expectativa do comprador de que o vendedor não irá tirar vantagem da situação, manifestando, ao invés, um comportamento dependente, ético e de compromisso, apesar da vulnerabilidade e dependência do comprador (Pappas, 2015).

Em ambiente *online*, a falta de confiança na plataforma é um dos maiores obstáculos que as organizações enfrentam ao nível do comércio eletrónico, sendo importante construir uma forte relação de confiança com os seus consumidores (Mansour *et al.*, 2014). Assim, as transações *online* e o sucesso do comércio eletrónico dependem fortemente da confiança, uma vez que não existem interações físicas entre os vendedores e os compradores (Suh *et al.*, 2015). A confiança é um fator mais importante em contexto *online* do que em contexto offline, uma vez que os consumidores sentem que o comércio eletrónico tem mais riscos, devido à impossibilidade de averiguar fisicamente o produto que estão interessados em adquirir (Pappas, 2015).

A investigação conduzida na área do comportamento do consumidor *online* mostra que o eWOM tem bastante impacto na confiança dos consumidores numa organização e nos seus produtos. Neste âmbito, See-To e Ho (2013) concluem que o eWOM é uma ferramenta que possibilita incrementar a confiança dos consumidores em determinado website de comércio eletrónico, pois permite que estes obtenham mais informação sobre os produtos ou serviços prestados por esse website. Como tal, avançamos com a seguinte hipótese:

H2: O eWOM tem uma influência positiva na confiança *online*.

2.4. Intenção de compra *online*

A intenção de compra pode ser definida como um plano consciente do consumidor ou uma vontade explícita deste em fazer um esforço para adquirir um produto (Spears

& Singh, 2004). Sob outra perspetiva, a intenção de compra *online* concentra-se em perceber se os consumidores estão dispostos a comprar determinados produtos através de plataformas *online* (Pavlou, 2003). Hsu e Tsou (2011) acrescentam um limite temporal a esta definição, determinando que a intenção de compra é a intenção do consumidor em comprar produtos no futuro. Lu *et al.* (2014) caracterizam a intenção de compra como uma vontade do consumidor para comprar um determinado produto numa altura e situação específica.

De acordo com Pappas (2015), entender a intenção de compra dos consumidores é crucial, uma vez que o seu comportamento de compra final pode ser previsto através da sua intenção.

Ismagilova *et al.* (2019) e See-To e Ho (2013) concluem que o eWOM gerado nas redes sociais tem um forte impacto na intenção de compra. Por outro lado, segundo Erkan e Evans (2016), os utilizadores de redes sociais estão expostos, direta ou indiretamente, a uma grande quantidade de eWOM e a informação recebida através de eWOM tem influência na intenção de compra dos consumidores. De acordo com o estudo anterior, os consumidores que adotam informação através do eWOM têm maior probabilidade de desenvolver a intenção de comprar. No mesmo sentido, o trabalho de Pappas (2015) sustenta que a quantidade e a qualidade da informação fornecida através do eWOM afeta positivamente a intenção de compra dos consumidores. O estudo de Sandes e Urdan (2013) reforça as conclusões anteriores ao defender que os consumidores utilizam a informação fornecida *online* por outros consumidores, que já tiveram uma experiência prévia, de forma a decidirem se irão ou não proceder à compra utilizando este canal. Com base nos trabalhos anteriores, formulamos a seguinte hipótese:

H3: O eWOM tem uma influência positiva na intenção de compra *online*.

De acordo com Asshidin *et al.* (2016), a qualidade percebida *online* está fortemente associada com a intenção de compra, sendo um bom preditor da mesma. Os trabalhos de Flanagin *et al.* (2014) e de Kaya *et al.* (2019) aponta no mesmo sentido, ao sustentar que a qualidade percebida está favoravelmente associada com a intenção de compra *online*, uma vez que os consumidores tendem a comprar produtos ou serviços se compreenderem que estes têm uma qualidade superior aos demais. Lin e Wang (2015) corroboram as conclusões dos trabalhos anteriores ao afirmarem que maiores níveis de qualidade percebida se traduzem numa menor perceção do risco, levando a uma maior intenção de compra *online*. Tendo por referência os trabalhos anteriores, avançamos com a seguinte hipótese:

H4: A qualidade percebida do serviço *online* tem uma influência positiva na intenção de compra *online*.

Em ambiente *online*, onde a perceção do risco é elevada, a confiança exerce um papel determinante na intenção de compra. Os trabalhos de Jiang *et al.* (2019), Kong *et al.* (2020) e Suh *et al.* (2015) dão evidência empírica a esta premissa, ao concluirem que quando os consumidores têm confiança nos retalhistas *online* a sua intenção de compra é maior do que quando não a têm, pois o risco percebido torna-se menor. Também See-To e Ho (2013) obtiveram resultados semelhantes, tendo sustentado que as crenças de confiança, baseadas na benevolência, competência e integridade dos operadores *online*,

exercem um efeito positivo na intenção de compra *online*. Deste modo, formulamos a seguinte hipótese:

H5: A confiança *online* tem uma influência positiva na intenção de compra *online*.

2.5. Modelo de investigação

O modelo de investigação proposto, constituído por 4 constructos e pelas 5 hipóteses acima formuladas encontra-se representado na figura 1.

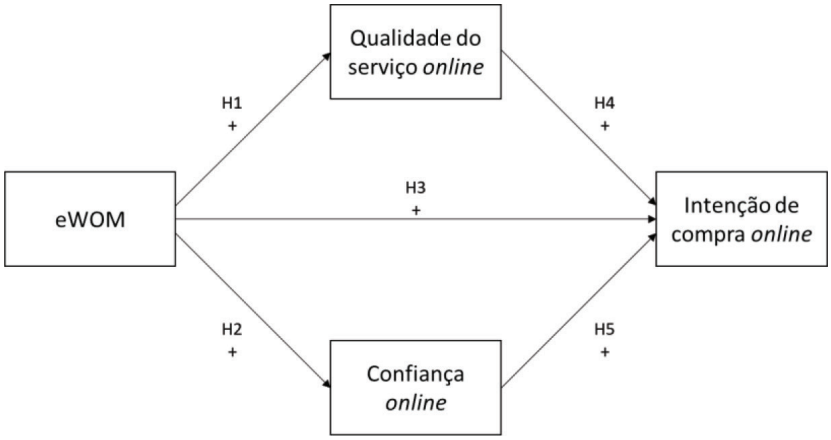


Figura 1 – Modelo de investigação

3. Metodologia

Tendo como objetivo a validação do modelo de investigação, a metodologia utilizada neste trabalho é de natureza quantitativa.

A população em estudo foi constituída por utilizadores portugueses da Internet, que efetuaram compras *online* no último ano e tinham por hábito consultar recomendações de outros utilizadores como fonte de informação para a tomadas de decisão de compra.

Por razões de economia de custos e rapidez na recolha dos dados, a amostra é não aleatória, de conveniência, tendo sido constituída através de uma abordagem *snowball* nas redes sociais. A amostra recolhida é composta por 186 indivíduos, que são maioritariamente do género feminino (80,6%), têm entre 16 e 25 anos (66,1%) e completaram o ensino superior (77,4%).

Elegeu-se o questionário *online* como instrumento de recolha dos dados. Este continha escalas previamente validadas na literatura para os 4 constructos incluídos no modelo de investigação. O eWOM e a qualidade do serviço *online* (QUAL) foram medidos através das escalas propostas por Lin e Wang (2015), as quais são constituídas por dois e 3 itens, respetivamente. Por sua vez, a confiança *online* (CONF) foi mensurada por intermédio da escala de Pappas (2015), composta por 3 itens, enquanto que a intenção de compra

online (INT) foi medida através da escala de Erkan e Evans (2016), igualmente composta por 3 itens.

Antecedendo o lançamento do questionário, foi realizado um pré-teste, com o propósito de avaliar a clareza e o sequenciamento das perguntas, assim como o funcionamento da plataforma *online* de recolha de dados. Em resultado do pré-teste, foram introduzidas ligeiras alterações na formulação de alguma perguntas.

4. Resultados

O tratamento estatístico dos dados foi efetuado com recurso à modelação de equações estruturais com a metodologia *partial least squares* (PLS-SEM), através do software SmartPLS 3.0. Os valores-t dos parâmetros do modelo foram obtidos através de *bootstraping* com 5000 iterações.

Inicialmente, foi avaliada a fiabilidade, validade convergente e validade discriminante do modelo de medida. A tabela 2 apresenta os *loadings* dos indicadores de medida e respetivos valores-p, bem como os *cross-loadings*. Todos os *loadings* são superiores ao valor mínimo de 0,7 (Götz *et al.*, 2010), com exceção do item CONF1, que se encontra bastante próximo (0,685), e estatisticamente significativos ao nível de 0,1%, o que evidencia a sua fiabilidade.

	Loadings	**Valores-p**	***Cross-loadings***			
			eWOM	**QUAL**	**CONF**	**INT**
eWOM1	0,936	< 0,001		0,420	0,465	0,508
eWOM2	0,934	< 0,001		0,360	0,447	0,591
QUAL1	0,824	< 0,001	0,458		0,677	0,598
QUAL2	0,856	< 0,001	0,244		0,506	0,485
QUAL3	0,879	< 0,001	0,327		0,488	0,524
CONF1	0,685	< 0,001	0,433	0,414		0,422
CONF2	0,872	< 0,001	0,408	0,583		0,584
CONF3	0,857	< 0,001	0,351	0,607		0,612
INT1	0,912	< 0,001	0,553	0,597	0,632	
INT2	0,904	< 0,001	0,518	0,600	0,597	
INT3	0,846	< 0,001	0,494	0,493	0,560	

Tabela 2 – *Loadings* e *cross-loadings*

Na tabela 3, são apresentadas a variância média extraída (AVE), a fiabilidade compósita (CR) e as correlações de cada variável latente. Os valores da CR são maiores do que o valor mínimo recomendado de 0,6 (Götz *et al.*, 2010), variando entre 0,849 e 0,933, o que nos permite concluir que todos os constructos têm adequada fiabilidade. Por outro

lado, a AVE de todos os constructos é maior do que o ponto de corte mínimo de 0,5 (Götz *et al.*, 2010; Hair *et al.*, 2016), o que atesta a sua validade convergente. Por fim, segundo o critério de Fornell-Larcker, é confirmada a validade discriminante de cada constructo, uma vez que a raiz quadrada da sua AVE é maior do que o valor absoluto das correlações com os restantes constructos (Fornell & Larcker, 1981). A utilização do critério HTMT, confirma igualmente a validade discriminante, visto que os valores HTMT são inferiores a 0,9 (Henseler *et al.*, 2015). Para além disso, de acordo com a tabela 2, os *cross-loadings* são menores que os *loadings* em cada item, o que reforça a validade discriminante (Götz *et al.*, 2010).

	AVE	CR	Correlações (HTMT)			
			eWOM	QUAL	CONF	INT
eWOM	0,874	0,933	0,935			
QUAL	0,728	0,889	0,417 (0,480)	0,853		
CONF	0,655	0,849	0,487 (0,624)	0,667 (0,840)	0,809	
INT	0,788	0,918	0,588 (0,682)	0,637 (0,743)	0,673 (0,841)	0,888

Nota: a diagonal contém a raiz quadrada da AVE; as correlações entre os constructos são apresentadas fora da diagonal; os valores HTMT são apresentados entre parêntesis.

Tabela 3 – AVE, CR e correlações entre os constructos

A figura 2 apresenta o modelo estrutural, cuja avaliação foi feita através do sinal, magnitude e significância estatística dos parâmetros das relações estruturais, bem como pela variância explicada (R^2) das variáveis latentes endógenas (Götz *et al.*, 2010). Todas as relações têm parâmetros com sinal compatível (positivo) com o previsto no modelo de investigação e são estatisticamente significativas ao nível de 0,1%, tal como descrito na tabela 4 (efeitos diretos). Deste modo, os resultados permitem a confirmação das 5 hipóteses propostas no modelo de investigação. Analisando a variância explicada das variáveis latentes endógenas, verifica-se que a intenção de compra *online* é explicada em 58,7% pela qualidade do serviço *online*, pela confiança *online* e pelo eWOM. Por sua vez, a qualidade do serviço *online* e a confiança *online* são explicadas, respetivamente, em 17,4% e 23,8% pelo eWOM.

A tabela 4 apresenta os efeitos diretos, indiretos e totais entre as variáveis do modelo. Todos os efeitos diretos, indiretos e totais são estatisticamente significativos ao nível de 0,1%. A confiança *online* exerce o efeito direto mais forte sobre a intenção de compra *online* (β=0,331; p<0,001), seguida de perto pelo eWOM (β=0,331; p<0,001). O único efeito indireto sobre a intenção de compra *online* é exercido pelo eWOM (β=0,281; p<0,001), por intermédio da qualidade do serviço *online* e a confiança *online*, revelando potenciais efeitos de mediação destas variáveis. De entre os efeitos indiretos específicos, o mais forte é exercido pelo eWOM na intenção de compra *online* por intermédio da

confiança *online* (β=0,161; p<0,001). No que respeita aos efeitos totais, destaque para o exercido pelo eWOM na intenção de compra *online* (β=0,588; p<0,001).

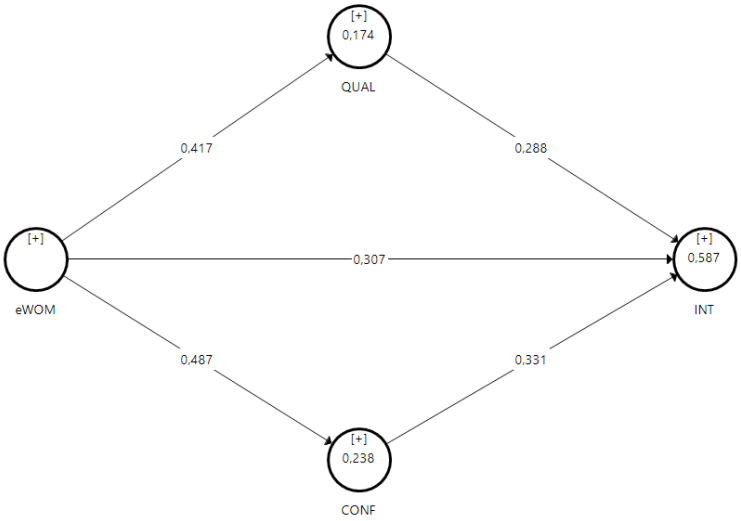


Figura 2 – Modelo estrutural

	Efeitos diretos		Efeitos indiretos		Efeitos totais	
	β	Valor-p	β	Valor-p	β	Valor-p
eWOM→QUAL	0,417	< 0,001			0,417	< 0,001
eWOM→CONF	0,487	< 0,001			0,487	< 0,001
eWOM→INT	0,307	< 0,001	0,281	< 0,001	0,588	< 0,001
eWOM→QUAL→INT			*0,120*	*< 0,001*		
eWOM→CONF→INT			*0,161*	*< 0,001*		
QUAL→INT	0,288	< 0,001			0,288	
CONF→INT	0,331	< 0,001			0,331	

Tabela 4 – Efeitos diretos, indiretos e totais

5. Discussão dos resultados e conclusões

5.1. Discussão dos resultados

Este estudo tinha como objetivo de investigação avaliar a influência do eWOM na intenção de compra *online*, quer diretamente, quer indiretamente, através da qualidade do serviço *online* e da confiança *online*.

Para dar resposta a este problema, foi elaborado um modelo de investigação composto por cinco hipóteses. A validação empírica do modelo foi realizada através de um estudo quantitativo, que inquiriu uma amostra de 186 indivíduos, através de um questionário *online*. Os resultados obtidos vieram confirmar as 5 hipóteses propostas.

A hipótese 1 propunha uma influência positiva do eWOM na qualidade percebida do serviço *online*. Os resultados alcançados no estudo empírico permitiram a confirmação desta hipótese, reforçando as conclusões dos trabalhos de Flanagin *et al.* (2014) e de Lin e Wang (2015). Deste modo, podemos assegurar que as recomendações *online* efetuadas por consumidores desempenham um papel decisivo na formação de perceções positivas sobre a qualidade do serviço prestado pelos *websites* de comércio eletrónico.

Por seu turno, a hipótese 2 avançava que o eWOM exercia uma influência positiva na confiança *online*. Os resultados obtidos permitiram a corroboração desta hipótese, indo ao encontro das conclusões do estudo de See-To e Ho (2013). Como tal, é possível afirmar que o passa-a-palavra eletrónico é uma ferramenta eficaz na construção da confiança online, ao permitir ao consumidor obter, dos seus pares, informação adicional sobre os produtos ou serviços transacionados pelos *websites* de comércio eletrónico.

A influência positiva do eWOM na intenção de compra *online* era proposta pela hipótese 3. Os resultados conseguidos neste estudo permitiram a confirmação da hipótese, robustecendo as conclusões dos trabalhos de Pappas (2015), Sandes e Urdan (2013) e See-To e Ho (2013). Assim, podemos asseverar que os consumidores utilizam a informação fornecida *online* pelos seus pares, que já tiveram uma experiência prévia com o produto ou serviço que pretendem adquirir, como um elemento relevante na formação da vontade de comprar *online*, sendo esta intenção congruente com aquela informação.

Por outro lado, a hipótese 4 avançava que a qualidade percebida do serviço *online* tinha uma influência positiva na intenção de compra *online*. Os resultados obtidos vieram corroborar esta hipótese, fornecendo evidência empírica adicional às conclusões retiradas nos estudos de Asshidin *et al.* (2016), Flanagin *et al.* (2014) e Lin e Wang (2015). Deste modo, é possível afirmar que uma perceção mais favorável sobre a qualidade do serviço prestado *online* tem um efeito significativo no desenvolvimento da vontade de comprar *online*, devido à mitigação das perceções do risco frequentes em ambiente *online*.

Por fim, a hipótese 5 propunha que a intenção de compra *online* era influenciada pela confiança *online*. Mais uma vez, os resultados alcançados no estudo empírico vieram confirmar esta hipótese, reforçando as conclusões dos trabalhos de See-To e Ho (2013) e Suh *et al.* (2015). Como tal, podemos assegurar a maior confiança nos operadores *online*, baseadas em expectativas positivas sobre a sua benevolência, competência e integridade, é decisiva no incremento da intenção de comprar *online*

5.2. Contribuições do estudo

Em termos académicos, este estudo apresenta como contributos a proposta e validação empírica integral de um modelo de investigação, baseado na literatura de referência na área, que reflete a influência que o eWOM exerce como determinante direto e indireto da intenção de compra *online*. Destaca-se o facto de este modelo explicar mais de metade

da variância da intenção de compra *online*, o que constitui um valor muito significativo. O estudo contribui ainda para suprir a falta de investigação sobre o fenómeno do eWOM no mercado português.

Esta investigação tem igualmente contributos no contexto empresarial, uma vez que fornece a indicação clara sobre o poder do passa-a-palavra na formação da vontade de comprar *online*. Pese embora o eWOM seja, por natureza, incontrolável pelas marcas, estas não devem deixar de proporcionar oportunidades aos seus consumidores de partilharem experiências de utilização dos seus produtos e serviços, seja através do pedido de classificações, comentários, partilha de fotos e vídeos, etc. Estas oportunidades de feedback são elementos essenciais para credibilizar a comunicação da marca junto dos consumidores, através de conteúdos produzidos pelos pares que a corroborem e aprofundem.

5.3. Limitações e sugestões para investigação futura

Tal como em outras investigações, este estudo apresenta algumas limitações, que poderão servir como ponto de partida para investigações futuras.

Uma das limitações prende-se com o facto de a amostra ser não aleatória, de conveniência, o que não permite a generalização das conclusões deste estudo. Acresce que a amostra tem um peso demasiado elevado de indivíduos do género feminino e com idades muito jovens, o que poderá ter enviesado os resultados. Deste modo, seria importante, em futuras investigações, que a recolha de dados permitisse a recolha de uma amostra de maior dimensão e com características sociodemográficas que proporcionassem uma representação mais fidedigna da população em estudo.

Outra sugestão tem a ver com a configuração do modelo de investigação, que poderia ser robustecido com a inclusão de outras variáveis, designadamente o risco percebido, a imagem da marca ou o brand equity.

Sugere-se ainda a aplicação do estudo no contexto do comércio eletrónico de diferentes categorias de produtos e serviços, de modo a perceber se a sua validação empírica é independente do setor ou está circunscrita a determinados contextos.

De modo a aprofundar as motivações para a adoção das recomendações oriundas do eWOM, seria aconselhável o desenvolvimento de um estudo qualitativo, ancorado em entrevistas individuais em profundidade ou grupos de foco.

Referências

Asshidin, N., Abidin, N., & Borhan, H. B. (2016). Perceived quality and emotional value that influence consumer's purchase intention towards American and local products. *Procedia Economics and Finance, 35*(2016), 639-643.

eMarketer (2019), Global Ecommerce 2019. *Disponível em: https://www.emarketer.com/content/global-ecommerce-2019*.

Erkan, I. & Evans, C. (2016). The influence of eWOM in social media on consumers' purchase intentions: An extended approach to information adoption. *Computers in Human Behavior*, *61*, 47-55.

Flanagin, A., Metzger, M., Pure, R., Markov, A. & Hartsell, E. (2014). Mitigating risk in ecommerce transactions: perceptions of information credibility and the role of user-generated ratings in product quality and purchase intention. *Electronic Commerce Research*, *14*, 1-23.

Fornell, C., Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research, 18*(1), 39-50.

Götz, O.; Liehr-Gobbers, K.; Krafft, M. (2010). Evaluation of structural equation models using the partial least squares (PLS) approach, Chapter 29 in V. E. Vinzi, W. Chin, J. Henseler; H. Wang (Eds.), *Handbook of partial least squares: concepts, methods and applications*. Berlin: Springer.

Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2016). *Multivariate data analysis: A global perspective*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.

Henseler, J., Ringle, C. M., and Sarstedt, M. (2015). A New Criterion for Assessing Discriminant Validity in Variance-based Structural Equation Modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science, 43*(1): 115-135.

Hsu, H. & Tsou, H. (2011). Understanding customer experiences in online blogs environments. *International Journal of Information Management, 31*, 510-523.

Ismagilova, E., Slade, E. L., Rana, N. P., & Dwivedi, Y. K. (2019). The effect of electronic word of mouth communications on intention to buy: a meta-analysis. *Information Systems Frontiers*, 1-24.

Jiang, C., Rashid, R. M., & Wang, J. (2019). Investigating the role of social presence dimensions and information support on consumers' trust and shopping intentions. *Journal of Retailing and Consumer Services, 51*, 263-270.

Kaya, B., Behravesh, E., Abubakar, A. M., Kaya, O. S., & Orús, C. (2019). The moderating role of website familiarity in the relationships between e-service quality, e-satisfaction and e-loyalty. *Journal of Internet Commerce, 18*(4), 369-394.

Kietzmann, J. & Canhoto, A. (2013). Bittersweet! Understanding and Managing Electronic Word of Mouth. Journal of Public Affairs, 13(2), 146-159.

Kim, A. & Johnson, K. (2015). Power of consumers using social media: Examining the influences of brand-related user-generated content on Facebook. *Computers in Human Behavior, 58*, 98-108.

Kong, Y., Wang, Y., Hajli, S., & Featherman, M. (2020). In sharing economy we trust: Examining the effect of social and technical enablers on millennials' trust in sharing commerce. *Computers in Human Behavior, 108*, 105993.

Lin, M. & Wang, W. (2015). Examining E-Commerce Customer Satisfaction and Loyalty: An Integrated Quality-Risk-Value Perspective. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce, 25*(4), 379-401.

Lu, L., Chang, W. & Chang, H. (2014). Consumer attitudes toward blogger's sponsored recommendations and purchase intention: The effect of sponsorship type, product type and brand awareness. *Computers in Human Behavior, 34*, 258-266.

Mansour, K., Kooli, K. & Utama, R. (2014). Online trust antecedents and their consequences on purchase intention: an integrative approach. *Journal of Customer Behavior, 13*(1), 25-42.

Rathore, S. & Panwar, A. (2015). *Capturing, Analyzing and Managing Word-of-Mouth in the digital marketplace*. IGI Global

Pappas, N. (2015). Marketing strategies, perceived risks and consumer trust in online buying behavior. *Journal of Retailing and Consumer Services, 29*, 92-103.

Pavlou, P. A. (2003). Consumer acceptance of electronic commerce: Integrating trust and risk with the technology acceptance model. *International Journal of Electronic Commerce, 7*(3), 101-134.

Rosario, A. B., de Valck, K., & Sotgiu, F. (2020). Conceptualizing the electronic word-of-mouth process: What we know and need to know about eWOM creation, exposure, and evaluation. *Journal of the Academy of Marketing Science, 48*, 1-27.

Sandes, F. & Urdan, A. (2013). Electronic Word-of-Mouth Impacts on Consumer Behavior: exploratory and experimental studies. *Journal of International Consumer Marketing*, 181-197.

See-To, E. & Ho, K. (2013). Value co-creation and purchase intention in social netwotk sites: The role of electronic word-of-mouth and trust – A theoretical analysis. *Computers in Human Behavior, 31*, 182-189.

Spears, N. & Singh, S. (2004). Measuring Attitude toward the brand and purchase intentions. *Journal of Current Issues & Research in Advertising, 26*(2), 53-66.

Suh, Y., Ahn, T., Lee, J. & Pedersen, P. (2015). Effect of trust and risk on purchase intentions in online secondary ticketing: sport consumers and ticket reselling. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation, 37*(2), 131-142.

Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., & Malhotra, A. (2002). Service quality delivery through web sites: a critical review of extant knowledge. *Journal of the Academy of Marketing Science, 30*(4), 362-375.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 19/04/2020
Aceitação/Acceptance: 25/06/2020

Contenido Generado por el Usuario y su Relación con la Confianza de Marca

Juan Carlos Rentería-García[1], Carlos Hernán Fajardo-Toro[2], Mauricio Sabogal-Salamanca[3]

jcrenteria@universidadean.edu.co, carlosh.fajardot@konradlorez.edu.co, msabogals@universidadean.edu.co

[1,3] Universidad EAN, Bogotá, Colombia.

[2] Fundación Universitaria Konrad Lorenz, Bogotá, Colombia.

Pages: 421–435

Resumen: El Voz-a-Voz Electrónico (también denominado "eWOM" del inglés electronic Word-of-Mouth) tiene un efecto en la confianza previa a la compra similar al que produce la construcción de marca. Este trabajo muestra, a través de una reseña de la literatura, el impacto de eWOM en la relación de confianza y luego en las ventas de bienes de búsqueda y experiencia. Se presentan como principales hallazgos los siguientes: eWOM tiene un impacto más fuerte en las ventas de bienes de experiencia que en los productos de búsqueda. Además, también se ve como los consumidores también valoran de manera diferente si el contenido generado por el consumidor es positivo o negativo sobre el producto o servicio que están considerando comprar. La parte final de este trabajo analiza las diferentes implicaciones para los profesionales del marketing.

Palabras clave: eWOM, Voz-a-Voz Electrónico, Contenido generado por el consumidor, Calificación en línea, Reseñas en línea, Comportamiento de compras en línea

User Generated Content and its Relation to Brand Trust

Abstract: Electronic Word-of-Mouth (also called "eWOM") has an effect on pre-purchase confidence similar to that produced by brand building. This work shows, through a literature review, the impact of eWOM on the relationship of trust and then on the sales of search and experience goods. The main findings are the following: eWOM has a stronger impact on sales of experience goods than on search products. In addition, it is also seen how consumers also value differently if the content generated by the consumer is positive or negative about the product or service they are considering buying. The final part of this paper looks at the different implications for marketers.

Keywords: eWOM, Electronic Voice-to-Voice, Consumer Generated Content, Online Rating, Online Reviews, Online Shopping Behavior

1. Introducción

En 2017, la penetración de Internet en todo el mundo se estimaba en 48,67% (Banco Mundial, n.d.). Con una adopción cada vez mayor, el marketing digital es de gran importancia para los procesos de negoccio de las empresas. Internet tiene el potencial de aumentar las ventas y los ingresos, de la misma forma, es importante para la creación de confianza y lealtad de la marca (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2016), lo que ha impulsado el marketing digital como un relevante campo de estudio para académicos y practicantes.

El marketing digital se refiere a la comunicación del valor de productos o servicios a los clientes, aprovechando los canales digitales en línea y fuera de línea, principalmente en Internet (Behera, Gunasekaran, Gupta, Kamboj, & Bala, 2019). También es el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) para alcanzar los objetivos de marketing de la organización, con tres usos principales de Internet en este sentido (Busca & Bertrandias, 2020; Sabogal Salamanca, Fajardo-Toro, Renteria, Mayett Moreno, & Sanchez Baltasar, 2020):

- Promover la propuesta de valor, más conocida como publicidad en línea.
- Entregar la propuesta de valor, más conocida como comercio electrónico.
- Construir relaciones sólidas con los clientes, más conocido como marketing de redes sociales.

Contar con una relación a largo plazo con los clientes es importante para los negocios electrónicos (también denominados E-business). Los clientes compran artículos para satisfacer sus necesidades y cada uno tiene un patrón de compra único (Wagner, Schramm-Klein, & Steinmann, 2018). Las compras en línea ofrecen acceso a productos de un mercado mundial en un espacio de comercio electrónico que aumenta el valor para los clientes y crea capacidades sostenibles. En estas situaciones de compra los consumidores tiendan a comprar artículos recomendados por personas que creen confiables (Luo, Baker, & Donthu, 2019).

Las formas en que el consumidor conoce los productos o servicios son una preocupación especial para el marketing. Una de estas formas es el voz-a-voz (eWOM, del inglés "Electronic Word-of-Mouth"), que es una forma en que los consumidores muestran sus preferencias y recomendaciones de acuerdo con sus experiencias (Luo et al., 2019; Strandberg, Styvén, & Hultman, 2019). Con el auge de las plataformas de redes sociales en línea y los sitios web de comercio electrónico, el eWOM se ha convertido en una fuente popular y vital de información para los consumidores (Chen & Yuan, 2020).

Los diferentes mecanismos utilizados por el eWOM para generar efectos en las ventas han sido analizados a través de sus efectos en la toma de decisiones del consumidor. Una de las ramas de su análisis está relacionada con los efectos de eWOM en la construcción de confianza de marca, que podría derivarse posteriormente en la intención de compra (Ho-Dac, Carson, & Moore, 2013; Kostyra, Reiner, Natter, & Klapper, 2016; PowerReview, 2015).

A pesar de que hay abundante literatura sobre eWOM y sus efectos generales en el comportamiento del consumidor (King, Racherla, & Bush, 2014), se considera importante discutir de una manera más detallada los efectos del contenido generado por el consumidor, especialmente de calificaciones y comentarios en el comportamiento de compra en línea. Con este trabajo, el lector podrá comprender: (1) los tipos de contenido

generado por el consumidor y su influencia en el comportamiento de compra en línea; (2) eWOM como fuente de confianza; y (3) cómo el eWOM se puede aprovechar en marcas con poco reconocimiento. Lo anterior con base en la literatura disponible e indexada en Web-of-Science, filtrada por relevancia con los términos "Electronic Word of Mouth" y "Consumer Generated Content".

La estructura de este trabajo muestra, en primer lugar, una descripción del entorno con conceptos relacionados con el eWOM, en segundo lugar, se discute como las calificaciones y reseñas en línea inciden en el resultado comercial de un producto o servicio, para finalizar con unas conclusiones.

2. Entorno

2.1. Conceptos y definiciones principales relacionadas con el eWOM

Aproximadamente el ochenta por ciento de los estadounidenses eran compradores en línea en 2016. Este volumen de utilización del comercio electrónico se ha combinado con un aumento significativo en la búsqueda de información acerca de productos y servicios en línea. Aproximadamente el 74% de los consumidores estadounidenses piensan que es importante poder leer las opiniones publicadas por los consumidores que han comprado el artículo en el que tienen algún interés o están a punto de comprar. El eWOM tiene entonces un impacto significativo en las intenciones de compra, la elección de productos, la venta de productos y las introducciones de nuevos productos al mercado (Craciun, Zhou, & Shan, 2019).

Los consumidores expresan su satisfacción o insatisfacción con los productos y servicios que utilizan en su día a día a través de medios electrónicos, que ha sido ampliamente documentado y se agrupa en la literatura con el concepto de eWOM. Las opiniones de los consumidores pueden tener las siguientes formas principales: Calificación en línea, Reseñas en línea, Publicaciones o comentarios en las redes sociales y Blogs.

Según Gottschalk & Mafael, (2017), los sitios donde los consumidores encuentran valoraciones y reseñas en línea como TripAdvisor.com o Amazon.com, complementan los textos de reseña de otras piezas de información como estadísticas resumidas, calificaciones o información del autor. TripAdvisor, por ejemplo, permite a los clientes segmentar opiniones según el tipo de viajero. Los foros reseñas y calificaciones online proporcionan además distribuciones de frecuencia de las calificaciones en forma de histogramas que añaden aún más información (Guan & Lam, 2019).

Yang, Hu, & Zhang (2007) verificaron que los mercados de C2C (de consumidor a consumidor) lograron un mejor desempeño con la implementación de sistemas de retroalimentación como las reseñas y calificaciones; de esta manera, los compradores están más dispuestos a transar y también existe un incentivo para el comportamiento honesto de los vendedores, quienes ven aumentar sus ganancias mientras se reducen las ganancias de aquellos con un comportamiento deshonesto.

George, Dahlander, Graffin, & Sim (2016) se dieron cuenta cómo las calificaciones en línea funcionan como señales importantes que pueden influir en el reconocimiento del valor percibido de productos y servicios en diversos grados para organizaciones y clientes,

de alguna manera en la misma forma en que las marcas influyen en el comportamiento del consumidor.

Mukhopadhyay & Chung (2016) argumentan que el entorno de calificación en línea se puede describir utilizando tres medidas agregadas clave: (1) valencia o calificación promedio, (2) volumen o número total de calificaciones y (3) variación o dispersión de calificaciones. Cada una de estas medidas tiene una influencia significativa en la venta de productos. Sin embargo, hay hallazgos contradictorios con respecto al alcance y la dirección de tales influencias, que son causadas por diferentes niveles de complejidad informativa dados por estas medidas, y que requieren diferentes niveles de esfuerzo cognitivo en términos de procesamiento y comprensión (Mukhopadhyay & Chung, 2016).

2.2. eWOM y el procesamiento de información

Como se ha mencionado anteriormente, el voz-a-voz (WOM, del inglés "Word-of-Mouth") se refiere a las comunicaciones entre consumidores sobre productos o servicios y las cuales que se consideran tienen mayor influencia que las fuentes del mercado (Lee & Youn, 2009). Del mismo modo, Hennig-Thurau, Gwinner, Walsh, & Gremler (2004) definen eWOM como cualquier declaración positiva o negativa hecha por clientes potenciales, reales o antiguos sobre un producto o empresa, las cuales se ponen a disposición de otras personas e instituciones a través de Internet. También es digno de mencionar, que eWOM puede tener mayor credibilidad, empatía y relevancia para los clientes que las fuentes de información creadas por los fabricantes o vendedores en la Web (Bickart & Schindler, 2001).

Los consumidores dan un valor diferente al eWOM dependiendo de dónde lo encontraron. Cuando alguien encuentra una reseña de producto en un blog es más probable que atribuya la reseña a circunstancias especiales y es menos probable que recomiende el producto que si la reseña aparece en un sitio web de reseñas independientes o en el sitio web de la marca (Lee & Youn, 2009). Los editores deben tener cuidado con la práctica de compensar a consumidores por reseñas de productos en blogs personales. Esto puede generar sospechas de los consumidores sobre opiniones positivas de productos en este tipo de blogs (Lee & Youn, 2009).

Krishnamurthy & Kumar, (2018) realizaron un estudio en el que se llevó a los consumidores de India y EE.UU. a realizar simulaciones sobre diferentes productos y servicios para evaluar las preferencias y expectativas de la marca. Los resultados del estudio sugieren que los consumidores de productos con alto involucramiento en la compra consumen más información de eWOM e invierten más de su tiempo en eWOM, buscando desarrollar una expectativa o mejor idea en relación con la marca y sus productos. Estos consumidores de alto involucramiento también formarán expectativas más altas o una mejor imagen de la marca en sus mentes.

Los consumidores son selectivos con la información eWOM que pueden manejar. Durante el proceso de búsqueda, estos se enfrentan generalmente con cientos de comentarios para cualquier producto o servicio (reseñas de productos) así como otras pistas de información como las calificaciones de estrellas del producto y perfiles del autor de la calificación por lo que utilizan varios otros recursos con el fin de decantar la

información más valiosa (Gottschalk & Mafael, 2017). En la siguiente tabla se presentan algunos ejemplos de estos recursos y diferentes tipos de pistas de información de eWOM.

Dimensión	Descripción
Comentarios positivos en línea	Un enfoque en comentarios positivos en línea (por ejemplo, 5 de 5 estrellas)
Comentarios negativos en línea	Un enfoque en las críticas negativas en línea (por ejemplo, 1 de 5 estrellas)
Críticas en línea moderadas	Un enfoque en aquellas opiniones moderadas en línea (por ejemplo, 3 de 5 estrellas)
Recencia de reseña en línea	Un enfoque en si las reseñas en línea se publicaron recientemente
Calificación de la ayuda	Un enfoque en lo útil que la reseña en línea ha sido calificada por otros consumidores
Estrellas	Un enfoque en el número o la distribución de estrellas
Número de opiniones en línea	Un enfoque en el número total de reseñas en línea disponibles
Estilo de escritura de reseña en línea	Un enfoque en el estilo de escritura o capacidad lingüística del autor de la reseña en línea
Información del autor	Un enfoque en la información sobre el autor de la reseña en línea (por ejemplo, información personal, cantidad de opiniones anteriores escritas)
Brevedad de la reseña en línea	Un enfoque en reseñas en línea más breves
Estructura del texto de reseña en línea	Un enfoque en si el texto de reseña en línea está estructurado lógicamente
Calidad del argumento	Un enfoque en si los argumentos presentados en el texto de reseña en línea son significativos
Título de la reseña en línea	Un enfoque en el título o el titular de las reseñas en línea

Fuente: Adaptado de Gottschalk & Mafael, 2017

Tabla 1 - Pistas de información en el procesamiento selectivo de eWOM

2.3. Valencia o Polaridad del eWOM

Como se ha explicado anteriormente, el eWOM puede ser positivo o negativo, pero los comentarios y evaluaciones tienen una influencia en la reputación de la empresa o marca. Nisar, Prabhakar, Ilavarasan, & Baabdullah (2019), probaron la hipótesis de qué tanto la diversidad de la información como la valencia, aumentan el rendimiento financiero de una empresa. Sus hallazgos muestran que el eWOM, transmitido a través de las redes sociales, mejora la reputación de una empresa.

Sen & Lerman (2007) sostienen que las personas tienden a dar un mayor peso a la información negativa que a la positiva en la etapa de evaluación de la compra, pero esto depende del tipo de producto (en este caso, utilitarios versus productos hedónicos), donde los consumidores revelan un sesgo de negatividad para reseñas de productos utilitarios solamente. Su investigación probó que un eWOM negativo tiene un efecto más fuerte que un eWOM positivo, es decir un sesgo de negatividad. Aún más, la inclusión de

eWOM, tanto positivo como negativo, tiene una influencia positiva en la credibilidad del eWOM (Cheung & Thadani, 2012).

2.4. Efectos de eWOM en la voluntad del consumidor de recomendar

La capacidad del eWOM para hablar de una manera honesta sobre un producto o tienda es beneficiosa para el consumidor porque disminuye los problemas que pueden surgir de la falta de información, como ser capaz de ver sólo comentarios positivos en línea y no los negativos (King et al., 2014).

Según Mukhopadhyay & Chung (2016), las personas tienen una mayor, disposición a recomendar un producto cuando la reseña es positiva que cuando es negativa independientemente de la plataforma de eWOM. Esto se debe a que los consumidores se exponen fácilmente a un mayor número de pistas positivas que a las negativas, por lo tanto, las pistas negativas se perciben como contra intuitivas (Sen & Lerman, 2007). La credibilidad de eWOM en ese sentido, es clave para la adopción y está mediada por la utilidad. Ambos, utilidad y credibilidad, están asociados con la intención de compra (Cheung & Thadani, 2012).

2.5. eWOM en las redes sociales

La investigación de la propagación y el control de eWOM en las redes sociales en línea son de gran importancia para la gestión de las empresas modernas. J. Wang, Wang, & Li, (2019) elaboraron un modelo para evaluar el efecto del eWOM negativo y positivo, encontrando que en redes sociales en línea con características de mundo pequeño, las empresas deben elegir el mayor número posible de usuarios para difundir opiniones positivas para controlar la propagación de opiniones negativas y reducir las pérdidas económicas según su restricción presupuestaria.

Según Erkan & Evans (2016), factores como la calidad, credibilidad, utilidad y adopción de información, las necesidades de información y la actitud hacia la información son algunos de los factores del eWOM más influyentes para las intenciones de compra de los consumidores en las redes sociales. La fiabilidad, la experiencia y el conocimiento de la fuente, también se han encontrado importantes para las redes sociales de acuerdo con Sotiriadis & van Zyl (2013).

Entre más cercana e importante considere el consumidor una fuente de información en redes sociales, va a tener esta una influencia notable en la decisión de buscar o pasar opiniones de otros en este tipo de sitios. De hecho, este comportamiento tiende a ocurrir dentro de una red diversa y variada de conexiones, y no necesariamente sólo con lazos cercanos (familiares o amigos cercanos) o con personas con perfiles sicográficos similares (Chu & Kim, 2011).

El grado de involucramiento también es importante en estos sitios, en el caso de servicios de alto involucramiento como el turismo, los consumidores van a dedicar más tiempo a buscar en otras fuentes de Internet como agencias de viajes y blogs, y la implicación de esto para los vendedores es que el seguimiento de todos los comentarios en la plataforma de medios sociales, para responder adecuadamente, es aún más importante que la publicación en si misma (Sotiriadis & van Zyl, 2013).

Las calificaciones de productos publicados también están influenciadas por la dinámica social, la tasa a la que una persona publica sobre un producto se ve afectada por las calificaciones publicadas anteriormente, y las calificaciones promedio más altas aumentan la probabilidad de que se publiquen calificaciones más altas en el futuro (Moe, Trusov, & Smith, 2011).

2.6. eWOM en páginas individuales o blogs

La mayoría de las comparaciones sobre el efecto en las ventas del eWOM se han realizado en categorías de bajo involucramiento para el consumidor. Cuando se llevan a cabo para una categoría de alto involucramiento como cámaras digitales, los estudios han encontrado que hay una diferencia entre la influencia en las ventas dependiendo del tipo de sitio que provee el eWOM. Si está alojado por la empresa, el efecto es limitado, mientras que si el sitio es independiente o externo, el efecto en las ventas es significativo (Gu, Park, & Konana, 2012). La credibilidad del consumidor y la utilidad de la información del eWOM se modera por el nivel de involucramiento, consumidores que toman una decisión de alto involucramiento, van a poner más esfuerzo cognitivo y a utilizar la ruta central de procesamiento de la información (Cheung & Thadani, 2012).

Hay algunas categorías de productos o servicios donde eWOM es importante. Por ejemplo, eWOM es el factor más importante que determina el éxito a largo plazo del cine y otros bienes de experiencia por la existencia de comunidades en línea para el intercambio de opiniones sobre productos y servicios, haciendo posible crear y adaptar diferentes técnicas analíticas para explorar efectos de las opiniones en las ventas de este tipo de productos (Dellarocas, Zhang, & Awad, 2007).

3. Calificaciones en línea

Las calificaciones en línea pueden ayudar a los consumidores a entender cuánto disfrutarán de un producto, siendo una calificación media alta un indicador de la calidad del producto (M. Sun, 2012). Willems, Waldner, & Ronquillo, (2019) argumentan que las calificaciones en línea son complementos en lugar de sustitutos de la información sobre un producto o servicio, y que cuando la calificación está representada con la imagen de las estrellas, atrae más atención la falta de estrellas que la presencia de más estrellas. Es como si el consumidor se diera cuenta más fácil de que un producto tiene 3 estrellas (2 faltan) que cuando tiene 5 (están completas). Del mismo modo, Li, Wu, & Mai (2019) explican que la calificación en línea es un resumen cuantitativo de las experiencias de quien otorga la calificación, sus actitudes, opiniones o sentimientos hacia un producto o servicio, generalmente expresado como número de estrellas. Sin embargo, Hu, Liu, & Zhang (2008) sostienen que los consumidores prestan atención a información contextual como la reputación y la exposición del revisor, más allá de las simples estadísticas ofrecidas por las calificaciones en línea y el volumen de calificaciones.

Duan, Gu, & Whinston (2008) contrariamente argumentan que no son las calificaciones más altas las que impulsan las ventas sino el número de publicaciones, y sugieren que los consumidores no están influenciados por el efecto persuasivo del eWOM, aunque si se ven afectados por el efecto de conciencia generado por el proceso subyacente de

eWOM. Entonces, una recomendación para los profesionales de negocios sería alentar a los consumidores a utilizar diferentes medios de dispersión de eWOM en lugar de promover o influir en las calificaciones en línea. B. Li et al. (2016) también encontraron una correlación entre las ventas, el volumen de comentarios y las calificaciones en línea, sin embargo, su hallazgo sugiere que la influencia de los dos últimos es más fuerte en los productos de búsqueda que en los productos de experiencia.

Hu, Koh, & Reddy (2014) argumentan que las calificaciones no tienen un impacto directo significativo en las ventas, sino que tienen un impacto indirecto a través de los sentimientos, expresados estos en el texto que acompaña a la calificación como términos positivos o negativos, como se demostró en su análisis de reseñas y calificaciones realizadas a 4.000 libros en Amazon.com. Anderson & Magruder (2012) descubrieron además, que las calificaciones altas hacen que los restaurantes que usan la plataforma de Yelp vendan la mesa principal un 19% más frecuentemente. Curiosamente, el porcentaje aumenta al 27% en restaurantes donde la información es más escasa (no acreditada externamente, por ejemplo).

La variación en las calificaciones de productos también es importante, y la alta varianza está asociada con productos de nicho. Cuando la calificación media es baja y la varianza alta, hay un efecto posterior en la demanda (M. Sun, 2012).

4. Reseñas en línea

Mudambi & Schuff (2010) describen las reseñas de los clientes como información que complementa "otra información provista por escaparates electrónicos, como descripciones de productos, reseñas de expertos y asesoramiento personalizado generado por sistemas de recomendación automatizados.

Park (2018) define las reseñas en línea como aquellos comentarios que un consumidor comparte por medios electrónicos sobre la experiencia que ha tenido con un producto o servicio y que se comparte con la esperanza de que sirva a otros para tomar una decisión mejor informada en el momento de la compra. Algunos consideran que las reseñas en línea proporcionan una evaluación auténtica e independiente del consumidor, que influye fuertemente en el comportamiento de compra y actitudes de consumidores hacia una marca (Global Web Index, 2018).

El rápido desarrollo de las tecnologías de la información y de Internet han hecho que los consumidores compren cada vez más productos y servicios y publiquen comentarios que se les han vuelto a publicar a través de sitios web (Bi, Liu, Fan, & Zhang, 2019). Las opiniones en línea son la tercera fuente más importante en la búsqueda de información sobre un producto, la primera fuente son los motores de búsqueda y la segunda son las redes sociales, sólo en Tripadvisor.com se estima que hay más de 660 millones de opiniones disponibles (Global Web Index, 2018).

En cuanto a su impacto en las ventas, Hu, Koh, & Reddy (2014) encuentran que el tipo de opiniones más accesible (las más útiles y más recientes) tienen un impacto directo significativo en las ventas. Sin embargo, las opiniones no solo son importantes para las ventas, las identidades y la información personal de los revisores (incluida su ubicación geográfica) también son importantes.

Las opiniones de los consumidores en línea son una fuente importante de información en las decisiones de compra en línea, complementando y a veces sustituyendo a otras formas de hacer transacciones entre negocios y consumidores. Estas opiniones proporcionan información basada en la experiencia personal publicada en la web por compradores anteriores de un producto específico, convirtiéndolo en "asistentes de ventas" gratuitos para ayudar a otros en la decisión de compra de un producto de interés (Fresneda & Gefen, 2019). Por esta razón, hoy en día muchos comercios electrónicos permiten y animan a los clientes a publicar opiniones, tanto del proceso de compra como de la calidad del producto, ayudando a reducir la incertidumbre en torno a la experiencia (X. Sun, Han, & Feng, 2019). Del mismo modo, Kumar & Benbasat (2006) argumentan que la mera presencia de reseñas en línea puede mejorar las percepciones positivas sobre un sitio web.

Srivastava & Kalro (2019) realizaron un estudio, tomando una serie de reseñas con diferentes características, y con la aplicación de herramientas estadísticas causales, descubriendo que cuando una reseña es exhaustiva, completa y proporciona información sobre todos los factores que contribuyen a la impresión general y la experiencia de un servicio, se considera más útil. Cuando una reseña es fácilmente legible y tiene claridad en su contenido y su presentación, resulta más útil para los compradores. Establecieron que el efecto de la valencia es complejo y conduce a diferentes percepciones según el contexto. Los resultados también muestran que los receptores consideran que críticas positivas son menos útiles que las negativas.

Según Mudambi & Schuff (2010), la percepción de utilidad de una reseña en línea es afectada por tres factores diferentes: (1) extremidad de reseña, (2) profundidad de reseña y (3) tipo de producto (experiencia frente a productos de búsqueda).

5. Efectos del contenido generado por el consumidor en las ventas

Según Li & Hitt (2008), las reseñas en línea tienen un mayor impacto en las ventas de productos de experiencia no duradera, ya que es en este tipo de productos donde los clientes no pueden hacer el control de calidad probando todas las alternativas. Su investigación demostró empíricamente que si los primeros compradores de un producto tienden a gustar el producto, la empresa tiene un incentivo para aumentar los precios y aprovechar el sesgo de auto-selección en comentarios positivos. En este sentido, si los primeros compradores son críticos en relación con el producto, la empresa podría reducir el precio tratando de equilibrar las pérdidas tempranas a cambio de beneficios futuros. Por otra parte, alegan que la heterogeneidad de los consumidores sólo aumenta los beneficios si los consumidores que compran por adelantado son "defensores" del producto; de lo contrario, la heterogeneidad del consumidor afecta negativamente porque los consumidores que estarían dispuestos a pagar un alto precio dado el acceso a información perfecta se ven disuadidos por críticas negativas. Cabe destacar que estos autores suponen que los clientes leen todas las opiniones y es con esta información completa que toman su decisión, sin embargo, Guan & Lam (2019) mostraron que los consumidores sólo leen un gran número de comentarios cuando la calificación en línea (estrellas promedio) no confirma sus expectativas.

Según Wang, Zhang, & Zheng (2011), los precios del comercio electrónico B2C afectan directamente al beneficio percibido y a los comentarios realizados después de la compra, lo que determina el volumen de ventas y el beneficio de los productos. También concluyen que teniendo en cuenta el impacto de las reseñas de productos en línea en los precios es de gran importancia para los minoristas electrónicos para fijar razonablemente su precio y aumentar los beneficios.

Li et al. (2019) argumentan que la información incluida en las reseñas impulsa las ventas y ayuda a las empresas a explotar el valor de eWOM a través de predicciones más precisas, promoviendo nuevos productos y atrayendo y reteniendo compradores. Sin embargo, aclaran que este es un efecto combinado entre las calificaciones y las reseñas en línea, destacando que la influencia del sentimiento general en las ventas está completamente mediada por la calificación de estrellas, mientras que los efectos de los dos aspectos positivos del sentimiento (experiencia hedónica y características físicas del producto) en las ventas están parcialmente mediadas por la calificación de estrellas.

Sen & Lerman (2007) llegaron a la conclusión de que las consideraciones de los consumidores en la toma de decisiones de compra están mediadas por el tipo de producto. En este sentido, descubrieron que los consumidores tienen más probabilidades de considerar las opiniones de los consumidores al intentar comprar productos hedónicos que con productos utilitarios.

6. Conclusión

Un buen eWOM tiene el potencial de aprovechar la confianza de la misma manera que la marca. Las marcas ofrecen a los consumidores la seguridad que necesitan antes de la compra de que el producto o servicio está a la altura de sus expectativas. En ese sentido, eWOM también es una forma de garantizar la calidad. Las principales marcas necesitan confiar en la publicidad para construir su reconocimiento, pero también cumplir sus promesas a través de la buena calidad de los productos y servicios, lo que a su vez, les dará un buen eWOM. Esto crea un círculo virtuoso que al final dará más valor a la marca. Por otro lado, los productos que no son de una marca reconocida dependen del eWOM para generar confianza.

Al decidir una compra, los consumidores tienen acceso a muchos tipos de eWOM. No todos se consideran para cada compra en línea ni para todo tipo de producto o servicio. Sin embargo, todos ellos proporcionan diferentes pistas de información y en conjunto aumentan la confianza en el producto. Del mismo modo, los consumidores tienden a encontrar eWOM más confiable que la información que las marcas y los fabricantes proporcionan sobre sus productos y servicios. eWOM se puede encontrar en el sitio web de un minorista o fabricante o en una forma más independiente, lo que significa que el proveedor o el distribuidor no tiene control sobre lo que se dice acerca de sus productos o servicios. Por ejemplo, cuando los consumidores publican su opinión en redes sociales, motores de búsqueda o blogs personales. De cualquier manera, los principales tipos de eWOM son (1) reseñas en línea, (2) calificaciones en línea, y eWOM en redes sociales y blogs independientes.

Las calificaciones en línea se presentan principalmente en una escala de cero a cinco estrellas y por lo general se acompañan con el número de personas que han evaluado el producto o servicio. Del mismo modo, algunos minoristas proporcionan medios para dar una calificación de estrella no sólo a la experiencia general con el producto o servicio, sino a diferentes aspectos de la experiencia de compra y consumo, por ejemplo, el envío y la manipulación.

Las calificaciones en línea rara vez se evalúan de forma aislada. Se utilizan junto con comentarios online como medio de confirmación de las expectativas anteriores con la marca o el producto. Por ejemplo, si el producto es de una marca reconocida pero tiene bajas calificaciones de estrellas, los consumidores podrían tratar de encontrar una explicación sobre las reseñas, igualmente cuando el producto es de una marca poco reconocida y tiene altas calificaciones de estrellas. El número de comentarios también se considera como pista antes de comprar.

El peso de los consumidores es mayor en el eWOM de las redes sociales y los blogs independientes que el eWOM de los sitios web del fabricante o minorista. Esto se debe a que la mayoría de los consumidores tienen dudas sobre si los fabricantes o minoristas moderan los comentarios de los consumidores permitiendo que solo se muestren buenas publicaciones y calificaciones a otros.

eWOM tiene un impacto en las ventas. Sin embargo, el tipo de producto tiene un efecto mediador en el impacto de eWOM en las ventas. Los productos descritos como productos hedónicos o de experiencia tienen un mayor impacto que los productos utilitarios o de búsqueda. Esto se debe a que cuando los consumidores compran productos de búsqueda pueden evaluar la calidad o las características más fácilmente que para los bienes o servicios de experiencia.

Como limitación de este trabajo, se debe tener en cuenta que el mismo parte de una revisión de literatura quedando una oportunidad para futuros investigadores de probar más empíricamente los aspectos aquí discutidos. Por otra parte, debido al fenómeno COVID-19, que fue posterior a la elaboración de este trabajo, surge la oportunidad de evaluar su impacto en un mayor hábito de compra en-línea y por ende mayor generación de contenido por parte de los usuarios como lo empieza a evidenciar (PowerReview, 2020) que registra un incremento de 2.3 veces el contenido generado entre abril y mayo de 2020.

Referencias

Anderson, M., & Magruder, J. (2012). Learning from the Crowd: Regression Discontinuity Estimates of the Effects of an Online Review Database. *Economic Journal*, *122*(563), 957–989. https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2012.02512.x

Behera, R. K., Gunasekaran, A., Gupta, S., Kamboj, S., & Bala, P. K. (2019). Personalized digital marketing recommender engine. *Journal of Retailing and Consumer Services*, (March), 101799. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.03.026

Bi, J.-W., Liu, Y., Fan, Z.-P., & Zhang, J. (2019). Wisdom of crowds: Conducting importance-performance analysis (IPA) through online reviews. *Tourism Management*, *70*, 460–478. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.09.010

Bickart, B., & Schindler, R. M. (2001). Internet Forums As Influential. *Journal of Interactive Marketing*, *15*(3), 31–40. https://doi.org/doi.org/10.1002/dir.1014

Busca, L., & Bertrandias, L. (2020). A Framework for Digital Marketing Research: Investigating the Four Cultural Eras of Digital Marketing. *Journal of Interactive Marketing*, *49*, 1–19. https://doi.org/10.1016/j.intmar.2019.08.002

Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2016). *Digital Marketing* (6th ed.). Edinburgh: Pearson.

Chen, Z., & Yuan, M. (2020). Psychology of word of mouth marketing. *Current Opinion in Psychology*, *31*, 7–10. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2019.06.026

Cheung, C. M. K., & Thadani, D. R. (2012). The impact of electronic word-of-mouth communication: A literature analysis and integrative model. *Decision Support Systems*, *54*(1), 461–470. https://doi.org/10.1016/j.dss.2012.06.008

Chu, S.-C. C., & Kim, Y. (2011). Determinants of consumer engagement in electronic Word-Of-Mouth (eWOM) in social networking sites. *International Journal of Advertising*, *30*(1), 47–75. https://doi.org/10.2501/IJA-30-1-047-075

Craciun, G., Zhou, W., & Shan, Z. (2019). Discrete emotions effects on electronic word-of-mouth helpfulness : The moderating role of reviewer gender and contextual emotional tone. *Decision Support Systems*, (January), 113226. https://doi.org/10.1016/j.dss.2019.113226

Dellarocas, C., Zhang, X., & Awad, N. F. (2007). Exploring the value of online product reviews in forecasting sales: The case of motion pictures. *Journal of Interactive Marketing*, *21*(4), 23–45. https://doi.org/10.1002/dir.20087

Duan, W., Gu, B., & Whinston, A. B. (2008). Do online reviews matter? - An empirical investigation of panel data. *Decision Support Systems*, *45*(4), 1007–1016. https://doi.org/10.1016/j.dss.2008.04.001

Erkan, I., & Evans, C. (2016). The influence of eWOM in social media on consumers' purchase intentions: An extended approach to information adoption. *Computers in Human Behavior*. https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.003

Fresneda, J. E., & Gefen, D. (2019). A semantic measure of online review helpfulness and the importance of message entropy. *Decision Support Systems*, *125*(July), 113117. https://doi.org/10.1016/j.dss.2019.113117

George, G., Dahlander, L., Graffin, S., & Sim, S. (2016). From the Editors Reputation and Status : Expanding the Role of Social Evaluations. *Academy of Management Journal*, *59*(1), 1–13. https://doi.org/10.5465/amj.2016.4001

Global Web Index. (2018). *Product Reviews and Commerce. Examining the role of product reviews in the digital purchase journey*. Retrieved from https://www.globalwebindex.com/hubfs/Downloads/Product-Reviews-and-Commerce-report.pdf

Gottschalk, S. A., & Mafael, A. (2017). Cutting Through the Online Review Jungle — Investigating Selective eWOM Processing. *Journal of Interactive Marketing*, *37*, 89–104. https://doi.org/10.1016/j.intmar.2016.06.001

Gu, B., Park, J., & Konana, P. (2012). The impact of external word-of-mouth sources on retailer sales of high-involvement products. *Information Systems Research*, *23*(1), 182–196. https://doi.org/10.1287/isre.1100.0343

Guan, C., & Lam, S. Y. (2019). Product Rating Statistics as Consumer Search Aids. *Journal of Interactive Marketing*. https://doi.org/10.1016/j.intmar.2019.02.003

Hennig-Thurau, T., Gwinner, K. P., Walsh, G., & Gremler, D. D. (2004). Electronic word-of-mouth via consumer-opinion platforms: What motivates consumers to articulate themselves on the Internet? *Journal of Interactive Marketing*, *18*(1), 38–52. https://doi.org/10.1002/dir.10073

Ho-Dac, N. N., Carson, S. J., & Moore, W. L. (2013). The effects of positive and negative online customer reviews: Do brand strength and category maturity matter? *Journal of Marketing*, *77*(6), 37–53. https://doi.org/10.1509/jm.11.0011

Hu, N., Koh, N. S., & Reddy, S. K. (2014). Ratings lead you to the product, reviews help you clinch it? the mediating role of online review sentiments on product sales. *Decision Support Systems*, *57*(1), 42–53. https://doi.org/10.1016/j.dss.2013.07.009

Hu, N., Liu, L., & Zhang, J. J. (2008). Do online reviews affect product sales? The role of reviewer characteristics and temporal effects. *Information Technology and Management*, *9*(3), 201–214. https://doi.org/10.1007/s10799-008-0041-2

King, R. A., Racherla, P., & Bush, V. D. (2014). *What We Know and Don't Know About Online Word-of-Mouth: A Review and Synthesis of the Literature*. https://doi.org/10.1016/j.intmar.2014.02.001

Kostyra, D. S., Reiner, J., Natter, M., & Klapper, D. (2016). Decomposing the effects of online customer reviews on brand, price, and product attributes. *International Journal of Research in Marketing*, *33*(1), 11–26. https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2014.12.004

Krishnamurthy, A., & Kumar, S. R. (2018). Journal of Retailing and Consumer Services Electronic word-of-mouth and the brand image : Exploring the moderating role of involvement through a consumer expectations lens. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *43*(February), 149–156. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.03.010

Kumar, N., & Benbasat, I. (2006). The influence of recommendations and consumer reviews on evaluations of websites. *Information Systems Research*, *17*(4), 425–439. https://doi.org/10.1287/isre.1060.0107

Lee, M., & Youn, S. (2009). Electronic word of mouth (eWOM): How eWOM platforms influence consumer product judgement. *International Journal of Advertising*, *28*(3), 473–499. https://doi.org/10.2501/S0265048709200709

Li, B., Ch'ng, E., Chong, A. Y.-L. L., Bao, H., Ch'ng, E., Chong, A. Y.-L. L., … Bao, H. (2016). Predicting online e-marketplace sales performances: A big data approach. *Computers & Industrial Engineering*, *101*, 565–571. https://doi.org/10.1016/j.cie.2016.08.009

Li, Xiaolin, Wu, C., & Mai, F. (2019). The effect of online reviews on product sales: A joint sentiment-topic analysis. *Information and Management*, *56*(2), 172–184. https://doi.org/10.1016/j.im.2018.04.007

Li, Xinxin, & Hitt, L. M. (2008). Self-selection and information role of online product reviews. *Information Systems Research*, *19*(4), 456–474. https://doi.org/10.1287/isre.1070.0154

Luo, A., Baker, A., & Donthu, N. (2019). Capturing dynamics in the value for brand recommendations from word-of-mouth conversations. *Journal of Business Research*, *104*(July), 247–260. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.015

Moe, W. W., Trusov, M., & Smith, R. H. (2011). The value of social dynamics in online product ratings forums. *Journal of Marketing Research*, *48*(3), 444–456. https://doi.org/10.1509/jmkr.48.3.444

Mudambi, S. M., & Schuff, D. (2010). What makes a helpful online review? A study of customer reviews on amazon.com. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, *34*(1), 185–200. https://doi.org/10.2307/20721420

Mukhopadhyay, S., & Chung, T. S. (2016). Preference instability, consumption and online rating behavior. *International Journal of Research in Marketing*, *33*(3), 624–638. https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2015.11.007

Nisar, T. M., Prabhakar, G., Ilavarasan, P. V., & Baabdullah, A. M. (2019). Journal of Retailing and Consumer Services Up the ante : Electronic word of mouth and its effects on firm reputation and performance. *Journal of Retailing and Consumer Services*, (September 2018), 101726. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.12.010

Park, Y. J. (2018). Predicting the helpfulness of online customer reviews across different product types. *Sustainability (Switzerland)*, *10*(6). https://doi.org/10.3390/su10061735

PowerReview. (2015). *From Reviews to Revenue, how star ratings and review content influence purchase*. Retrieved from https://www.powerreviews.com/wp-content/uploads/2016/04/Northwestern-Vol1.pdf

PowerReview. (2020). PowerReviews Market Trends Snapshot – June 2020. Retrieved from https://www.powerreviews.com/insights/market-trends-june-2020/

Sabogal Salamanca, M., Fajardo-Toro, C. H., Renteria, J. C., Mayett Moreno, Y., & Sanchez Baltasar, L. B. (2020). Online Purchase and Advertising in Latin America. In Tereza Semerádová (Ed.), *Impacts of Online Advertising on Business Performance* (pp. 104–137). https://doi.org/10.4018/978-1-7998-1618-8.ch005

Sen, S., & Lerman, D. (2007). Why are you telling me this? An examination into negative consumer reviews on the web. *Journal of Interactive Marketing*, *21*(4), 76–94. https://doi.org/10.1002/dir.20090

Sotiriadis, M. D., & van Zyl, C. (2013). Electronic word-of-mouth and online reviews in tourism services: The use of twitter by tourists. *Electronic Commerce Research*, *13*(1), 103–124. https://doi.org/10.1007/s10660-013-9108-1

Srivastava, V., & Kalro, A. D. (2019). ScienceDirect Enhancing the Helpfulness of Online Consumer Reviews : The Role of Latent (Content) Factors. *Journal of Interactive Marketing*, *48*, 33–50. https://doi.org/10.1016/j.intmar.2018.12.003

Strandberg, C., Styvén, M. E., & Hultman, M. (2019). Places in good graces: The role of emotional connections to a place on word-of-mouth. *Journal of Business Research*, (January), 0–1. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.044

Sun, M. (2012). How does the variance of product ratings matter? *Management Science*, *58*(4), 696–707. https://doi.org/10.1287/mnsc.1110.1458

Sun, X., Han, M., & Feng, J. (2019). Helpfulness of online reviews : Examining review informativeness and classification thresholds by search products and experience products. *Decision Support Systems*, *124*(January), 113099. https://doi.org/10.1016/j.dss.2019.113099

Wagner, G., Schramm-Klein, H., & Steinmann, S. (2018). Online retailing across e-channels and e-channel touchpoints: Empirical studies of consumer behavior in the multichannel e-commerce environment. *Journal of Business Research*, *107*(November 2018), 256–270. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.10.048

Wang, H., Zhang, W., & Zheng, L. (2011). Dynamic pricing in B2C based on online product reviews. *Procedia Engineering*, *23*, 270–275. https://doi.org/10.1016/j.proeng.2011.11.2501

Wang, J., Wang, X., & Li, Y. (2019). A discrete electronic word-of-mouth propagation model and its application in online social networks. *Physica A*, *527*, 121172. https://doi.org/10.1016/j.physa.2019.121172

Willems, J., Waldner, C. J., & Ronquillo, J. C. (2019). Reputation Star Society: Are star ratings consulted as substitute or complementary information? *Decision Support Systems*, *124*, 1–11. https://doi.org/10.1016/j.dss.2019.113080

Yang, J., Hu, X., & Zhang, H. (2007). Effects of a reputation feedback system on an online consumer-to-consumer auction market. *Decision Support Systems*, *44*(1), 93–105. https://doi.org/10.1016/j.dss.2007.03.005

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 09/05/2020
Aceitação/Acceptance: 21/07/2020

Modelo de incursión en la industria 4.0 aplicado a la compañía alimenticia tu pan gourmet SAS: Estrategia para el renacer en la pandemia ocasionada por COVID-19 (SARS-CoV-2)

Edwin Barrientos-Avendaño[1], Yesenia Areniz-Arevalo[2], Luis Anderson Coronel-Rojas[2], Fabian Cuesta-Quintero[2], Dewar Rico-Bautista[2]

ebarrientos@misena.edu.co, yareniza@ufpso.edu.co, lacoronelr@ufpso.edu.co, fcuestaq@ufpso.edu.co, dwricob@ufpso.edu.co

[1] Grupo de Investigación en Desarrollo Tecnológico e Innovación(GINDET) , SENA, Colombia

[2] Grupo de ingeniería en innovación, tecnología y emprendimiento (GRIITEM). Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña. Ocaña, Colombia.

Pages: 436–449

Resumen: El objetivo del artículo es mostrar la aplicación de la industria 4.0 al mejoramiento de los procesos de la panificadora "Tu pan gourmet". Se quiere aumentar la eficiencia de la selección y el procesamiento de materiales en la empresa seleccionada y reducir los costos y la sostenibilidad ante la situación de la Emergencia de Salud Pública de importancia Internacional ocasionada por el virus COVID-19 (SARS-CoV-2). En este estudio de caso, una empresa alimenticia que procesa un material insumo para la generación de sus productos. Las formas de mejorar la eficiencia del procesamiento del material se propusieron y probaron en un entorno digital. En la solución se aplicaron principios de la Industria 4.0 generando resultados esperados como el ahorro de costos. Aunque existe un creciente número de publicaciones que describen el concepto de la Industria 4.0, la investigación aporta resultados para empresas similares.

Palabras-clave: SARS-CoV-2; Big data; Computación en la nube; Industria 4.0, Internet de las cosas.

Industry foray model 4.0 applied to the food company your gourmet bread SAS: Strategy for rebirth in the COVID-19 (SARS-CoV-2) *pandemic*

Abstract: The objective of the article is to show the application of the industry 4.0 to the improvement of the processes of the bakery "Tu pan gourmet". The aim is to increase the efficiency of the selection and processing of materials in the selected company and to reduce costs and sustainability in the face of the situation Public Health Emergency of International importance caused by the COVID-19 (SARS-CoV-2). In this case study, a food company that processes an input material for the generation of its products. Ways to improve the efficiency of material processing

were proposed and tested in a digital environment. In the solution, principles of Industry 4.0 were applied generating expected results such as cost savings. Although there is a growing number of publications describing the Industry 4.0 concept, the research provides results for similar companies.

Keywords: SARS-CoV-2; Big data; Cloud computing; Industry 4.0, Internet of things.

1. Introducción

La compañía alimenticia Tu pan Gourmet SAS es una panificadora del Norte de Santander ubicada específicamente en la ciudad de Ocaña. Dicha empresa viene incursionando en múltiples modelos de negocio bajo líneas de producción a gran escala con el propósito de llegar a múltiples mercados en toda Colombia. Algunos sectores son restaurantes, hoteles y cafeterías. Se viene trabajando para surtir con los siguientes productos: Panes congelados, el cual trae consigo el plus de "siempre pan caliente", línea de pan artesanal como el delicioso "Pan Ocañero" el cual viene utilizando estrategias para llegar a grandes superficies como supermercados de cadena y en general el sector *Retail*, adicionalmente la línea saludable o fitness con productos bajo en grasa y azúcares para el deleite de aquellas personas que les gusta mantenerse en bajo peso (Corallo et al., 2020). En la búsqueda de lograr ser eficientes y eficaces en sus procesos de negocio la panificadora ha venido incursionando en la automatización de algunos de ellos, para lograr ser más competitivos en una industria cada vez más exigente tanto en clientes al detal como mayoristas, por tal razón sus directivas saben que no es suficiente automatizar procesos cuando la cadena de valor nos dice que debemos ir direccionando la compañía hacia la industrial 4.0 o cuarta revolución industrial (Garrell & Guilera, 2019; José Luis, 2016).

Incursionar en la industria 4.0 involucra grandes retos tecnológicos y se deben abordar con estrategias bien encaminadas a dar soporte a cada una de la cadena de producción como de comercialización de la empresa (Aloina et al., 2019; Arévalo-Ascanio et al., 2017; Medina-Cárdenas & Rico-Bautista, 2016). Por esto se hace necesario identificar un modelo de desarrollo tecnológico propio a las necesidades de la compañía alimenticia para ir apropiándose de las múltiples tecnologías que dicha revolución industrial trae consigo (Prasetyawan et al., 2019).

Hablar de la industria 4.0, significa transformar a la compañía alimenticia en una fábrica de alimentos de panadería inteligente tanto en lo físico como en lo virtual para conseguir mejores resultados de negocio (Dintén et al., 2019; Morais et al., 2019). El camino para lograr la adopción de las nuevas tecnologías se debe dar de forma escalonada comenzando por la automatización de procesos productivos, robótica colaborativa, herramientas de planificación de la producción, visión artificial, realidad virtual y aumentada (Dewar Rico-Bautista, Medina-Cárdenas, et al., 2020). Aparece la Gamificación, como estrategia para influir y motivar a trabajadores y clientes de la organización, simulación de procesos, inteligencia operacional, Internet de las Cosas y Big Data (Isaskar et al., 2019). Todos estos procesos soportados por protocolos de seguridad que nos garanticen la confidencialidad, integridad y disponibilidad en los datos (Zabalo Arteche, 2019), ya que una de las estrategias que debe asumir la empresa de acuerdo a los nuevos desafíos que la pandemia del SARS-CoV-2, es la incursionar

en el E-Commerce (Barrientos-Avendaño & Areniz-Arévalo, 2019). Para lograrlo la empresa ha decidido construir una plataforma que les permita vender sus productos Online, bajo un ecosistemas de marketing digital (Antúnez Sánchez, 2019) generando tráfico desde y hacia las redes sociales para la generación de tráfico desde y hacia las plataformas de ventas virtuales.

El resto del artículo está dividido en cuatro secciones. En la sección dos se presentan los antecedentes. En la sección tres se presenta el diseño metodológico. En la sección 4 se presentan los resultados y al final las conclusiones.

2. Antecedentes

La Industria 4.0 fue acuñada en 2011 por una iniciativa alemana del gobierno con las universidades y las empresas privadas. Era un programa estratégico para desarrollar sistemas de producción avanzados con el objetivo de aumentar la productividad y la eficiencia de la industria nacional (Bassi, 2017; Benešová et al., 2019; Noor Hasnan & Yusoff, 2018).

Posteriormente, pronto comenzó a extenderse a otros países y se convirtió en una tendencia. Esta nueva tendencia que se avecina ha atraído el interés de la academia, así como la industria. Este interés ha producido una considerable cantidad de investigación y construyó un vasto cuerpo de literatura sobre la industria 4.0 y sus aplicaciones para analizar sistemáticamente. Este concepto representa lo nuevo de los sistemas de fabricación mediante la integración de un conjunto de sistemas emergentes y tecnologías convergentes que añaden valor a todo el ciclo de vida del producto (Frank et al., 2019).

Tiene sus raíces en la fabricación avanzada o también llamada El concepto de Manufactura Inteligente, es decir, un sistema adaptable donde las líneas de producción se ajustan automáticamente a los procesos de producción de múltiples tipos y las condiciones cambiantes. Esto permite aumentar la calidad, la productividad y la flexibilidad y puede ayudar a conseguir productos personalizados a gran escala y de forma sostenible con un mejor consumo de recursos (Bassi, 2017; Mon et al., 2018; Unutmaz Durmusoglu & Kocabey ÇiFtçi, 2018).

La industria 4.0 también considera el intercambio de información y la integración de la cadena de suministro (llamada Cadena de Suministro Inteligente), sincronizando producción con los proveedores para reducir los plazos de entrega. Las tecnologías incorporadas en los productos finales (Productos Inteligentes) también forman parte del concepto más amplio de la Industria 4.0. Los productos inteligentes pueden proporcionar información para el desarrollo de nuevos productos, así como pueden proporcionar nuevos servicios y soluciones al cliente (Beier et al., 2020; Horváthová et al., 2019; Vasilev, 2019).

La Manufactura Inteligente considera tecnologías para el procesamiento del producto (sistema de producción), mientras que *Smart Products* considera las tecnologías relacionadas con la oferta de productos. Por lo tanto, asumimos que la Manufactura Inteligente es el comienzo y primer propósito de la Industria 4.0, mientras que el Producto Inteligente es su extensión (Karjagi Nigappa alias Shridhar & Selvakumar, 2016; Lingam, 2019).

3. Diseño metodológico

El tipo de investigación es descriptivo, el cual busca establecer las propiedades y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice (Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, 2014). De igual manera se selecciona el tipo de investigación aplicada ya que se basa principalmente en los hallazgos tecnológicos de la investigación básica, ocupándose del proceso de enlace entre la teoría y el producto. Pretende además la generación de conocimiento con aplicación directa a los problemas de la sociedad o el sector productivo (Lozada, 2014).

- **Población**. La población objeto de estudio está conformada por los 4 líderes de procesos de la panificadora como son: el jefe de producción, jefe de materias prima e inventario, jefe de ventas y la gerente de la compañía alimenticia tu pan gourmet SAS.
- **Muestra**. Debido a que la población está conformada por un número reducido de personas, la totalidad de esta será tomada como muestra, en la aplicación de los instrumentos para la recolección de la información, es decir 4 personas.
- **Técnicas.** La recolección de información se llevará a cabo mediante dos métodos, uno de ellos es la entrevista, que será aplicada a la muestra seleccionada, y el otro es la observación, donde se busca obtener de forma consciente y dirigida, datos que proporcionen elementos para la investigación.

4. Resultados y discusión

La función principal del sistema de dosificación es la de proporcionar las cantidades necesarias de cada uno de los cuatro ingredientes principales que se decidió dispensar debido al tiempo y la cantidad de insumos a determinar. El sistema está conformado por el armazón, las tolvas las cuales fueron construidos (Ortiz Ayala, 2019), ver Figura 1.

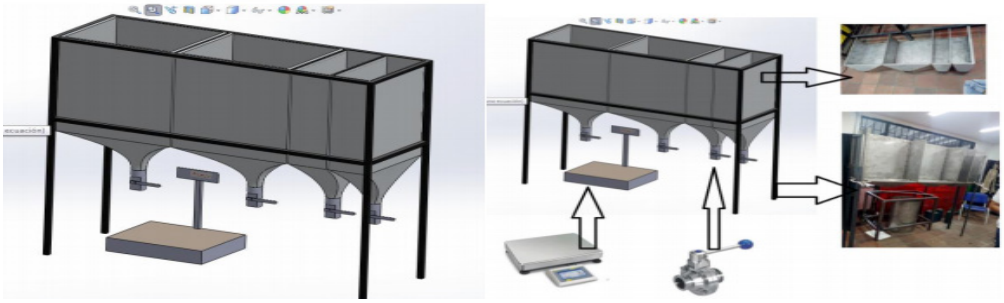


Figura 1 – Sistema de dosificación diseñado. Fuente : (Ortiz Ayala, 2019).

Es así como los procesos de producción son los más tecnificados posible, partiendo de la misma capacitación al personal, así como en la adquisición progresiva de implementos que apoyan los objetivos de calidad, productividad y eficiencia, ver figura 2.

Figura 2 – Procesos de producción - Pan Gourmet S.A.S. Fuente: (Ortiz Ayala, 2019).

Es indiscutible que el desarrollo de las TIC permite vincular el mundo físico y digital a través de dispositivos, materiales, productos, equipos, instalaciones y comunicaciones, con el mundo digital, expresado a través de sistemas de colaboración y productos de software interconectados con infinidad de dispositivos para potenciar el desarrollo de la Industria 4.0, también conocida como Industria Inteligente, integrando *cloud computing, big data, internet of things y artificial intelligent* (Dewar Rico-Bautista, Maestre-Góngora, et al., 2020).

La cadena de producción de una panificadora como la Compañía Alimenticia tu pan gourmet y en general todas aquellas empresas de agroindustria comienza con la recepción de materias primas para la elaboración de sus productos, materias primas que pueden venir de diferentes proveedores ya sean regionales o nacionales, una vez la materia prima llega a las bodegas estas entran a un inventario para su respectiva utilización en los diferentes productos que realiza la empresa (Breen et al., 2020). Cada producto es realizado bajo unas formulaciones que requieren de un grado de confidencialidad en la empresa, ya que deben ser manejadas bajo estrictos controles de seguridad para evitar la fuga de información, una vez el encargado de producción recibe una notificación de elaborar ciertos productos se comienza el pesaje de acuerdo a las cantidades establecidas en la formulación; Por tal razón, este proceso se comienza a desarrollar con el apoyo del SENA Tecnoparque Nodo Ocaña y la universidad Francisco de Paula Santander Ocaña con la construcción de un máquina dosificadora que permite pesar de acuerdo al producto los ingredientes de forma automatizada, ver Figura 3.

Figura 3 – Dosificador usando tecnologías inteligentes.

Terminado el pesaje de cada producto, se comienza el proceso de mezclar los ingredientes bajo estrictos protocolos estandarizadas ya que cada producto requiere de procesos diferentes para obtener el resultado deseado y es aquí donde la experticia del panadero entra a jugar un papel fundamental, por tal razón se plantea dentro del modelo la construcción de un sistema experto bajo técnicas de inteligencia artificial que permita recopilar todas las experiencias de los trabajadores expertos para que esta información y sobre todo el conocimiento sea un activo para la compañía y no se pierda al no contar con dichos trabajadores en el tiempo (Bidiawati et al., 2019; Da Silva et al., 2019).

Cuando los ingredientes ya están pesados y mezclados comienza el proceso de formado del producto, si es galleta, torta, pan, hojaldrado, entre otros, ver Figura 4. Cada productos necesita de máquinas diferentes para su construcción y es aquí donde la automatización sigue predominando ya que uno de los cuellos de botella identificado en el proceso es cómo lograr tener productos con formas y pesos iguales ya que en la industria es delicado si sale al mercado productos con pesos menores a los ofertados ya que la empresa podría caer en demandas por parte de los clientes finales si no se les entrega el peso que es, por tal razón es crucial que las maquina bajo sensores de pesos puedan lograr una exactitud aceptable para el mercado y la empresa, para la empresa porque en volumen un gramo de más en un producto es una perdida que puede representar miles y miles de pesos (Baire et al., 2019).

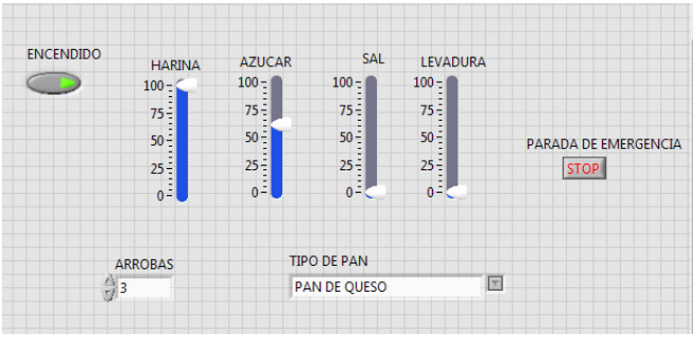


Figura 4 – Mezclador de ingredientes automatizado.

Una vez el producto está formado entra en proceso de reposo mientras crece en cámaras diseñadas para tal fin, es allí donde el producto entra a temperaturas que deben ser acordes al mismo, se hace necesario que estas sean programables con dispositivos electrónicos y sensores de temperatura que monitoreen constantemente tomando decisiones y alertando a los interesados para lograr que los productos no se demoren más de lo permitido y es aquí donde la tecnología *IOT y BigData* entran a jugar un papel fundamental en la toma y procesamiento de datos (León, 2019).

Una vez los productos crecen y están listos pasan el horneado en hornos los cuales deben estar a temperaturas acordes al producto, por tal razón dichos hornos son programables para lograr una eficiencia en el consumo de gas. Cuando el producto ya está horneado esta pasa a cuartos de enfriamiento en búsqueda de que el producto adquiera la temperatura adecuada para ser empacado.

Figura 5 – Industria 4.0 Compañía Tu pan Gourmet.

Las empacadoras son fundamentales en el proceso de eficiencia competitiva ya que al manejo de volúmenes hace que estas deban estar bien calibradas para un uso adecuado del plástico, la empresa actualmente cuenta con una empacadora que presenta poca eficiencia en el manejo del plástico generando desperdicio de material, no realiza cálculos de panes empacados. En el modelo se plantea mejorar la empacadora para obtener datos que nos permitan identificar pan empacado, cantidades empacadas, cantidad de plástico utilizado soportado por *IOT y BigData* para tomar decisiones (León, 2019) acertadas en el manejo de material de empaque.

El siguiente paso es llevar el producto a inventario de producto terminado para su posterior comercialización donde la automatización será fundamental para controlar el producto que entra y sale a través de tecnología de código de barras, cogido QR, hasta sensores bajo tecnología RFID (Azabache & Caruajulca, 2019), ver Figura 5.

En la comercialización del producto se elaboró una plataforma de E-Commerce (Chaffey et al., 2019), la cual será integrada en el modelo para el control de inventario, de tal manera que siempre se garantice a los clientes finales productos para la compra, por tal razón la seguridad web es fundamental para lograr tráfico desde internet de forma segura a las base de datos de inventario de la empresa y es aquí donde la Ciberseguridad (Caubet, 2019) bajo entorno web juega un papel fundamental que nos permita realizar conexiones seguras, ver Figura 6 y 7.

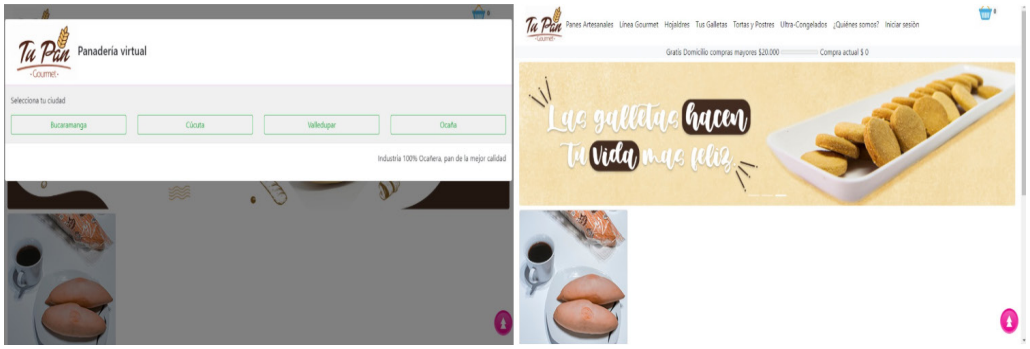


Figura 6 – Carrito de compras tupangourmet.com.

Figura 7 – Social media marketing *tupangourmet*.

La plataforma cuenta con algoritmos inteligentes (Jaramillo et al., 2019), que permiten realizar sugerencias de consumo, análisis de comportamiento de ventas, perfiles de clientes, estadísticas de tráfico para la toma de decisiones (Barrientos-Avendaño et al., 2020). Dicha plataforma gira entorno a estrategias de Social Media Marketing donde los objetivos de mercadotecnia en Internet son combinados web, blogs, revistas, contenidos orgánicos, sitios de intercambio de contenidos social, ver Figura 8.

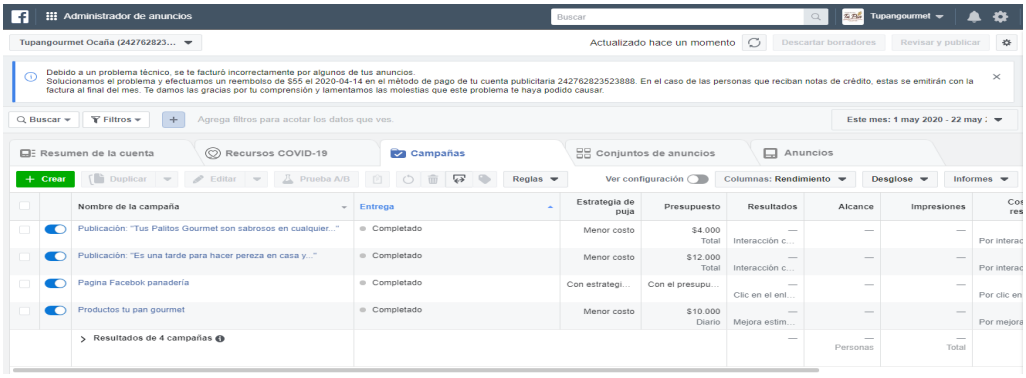


Figura 8 – Administración de anuncio Facebook.

Del mismo modo la empresa desarrolló una APP móvil para la realización de pedidos, tratando de llegar a más clientes facilitando dicho proceso, que se ha vuelto más efectivo en esta época de cuarentena, por causa de la pandemia SARS-CoV-2 (D Rico-Bautista et al., 2019). Permite hacer los pedidos ofreciendo el servicio a domicilio y logrando dar mayor satisfacción a los clientes, ver figura 9.

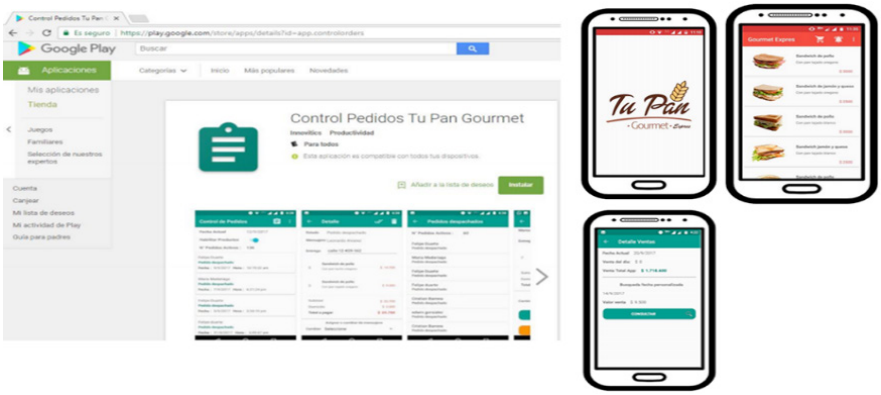


Figura 9 – Aplicativo APP móvil, Productos y pedidos a domicilio.
Fuente: (González Moreno, 2017)

Finalmente, se hace necesario entender y potenciar la ciberseguridad en el diseño, despliegue y operación del sistema. La Academia CISCO (2018), cita tres agentes que deben estar involucrados con la ciberseguridad, en primera instancia el personal, como segunda la corporación y por último el Estado. Es recomendable emplear herramientas o redes señuelos que representen una medida de aseguramiento para toda empresa, en este caso de la compañía alimenticia Tu Pan Gourmet que hace uso de las tecnologías de información y las comunicaciones. Esta herramienta es usada en el ámbito de la seguridad informática con la finalidad de atraer y analizar el comportamiento de los atacantes en internet (Cuesta-Quintero, Fabian, Coronel-Rojas, Anderson, Rico-bautista et al., 2018).

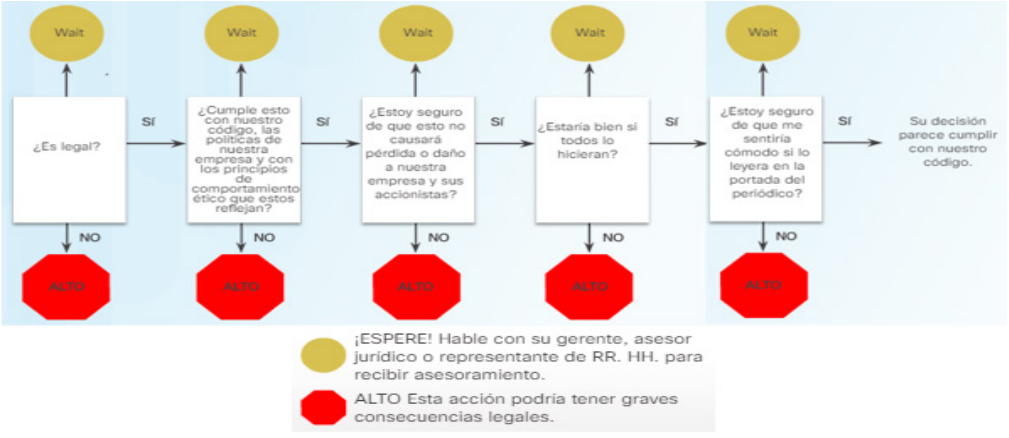


Figura 10 – integridad hacia la seguridad. Fuente: (Academia CISCO, 2018)

5. Conclusiones

La investigación desarrollada permitió contextualizar la importancia de los avances que trae consigo la cuarta revolución industrial en diferentes aspectos tecnológicos tanto en hardware como en software bajo esquemas que hacen que las empresas como la panificadora Compañía alimenticia Tu Pan Gourmet en su afán de reinventarse por los nuevos desafíos de la pandemia puedan lograr ser más competitivos en el mercado a través de la innovación en múltiples frentes tanto en producción, almacenamiento y comercialización de productos de panadería.

El modelo de planta inteligente que se planteó dejó un panorama claro sobre como aspectos de la automatización inteligente, procesamiento de volúmenes de datos, *cloud computing*, ciberseguridad y demás componentes de la industria 4.0 reflejan una mejora constante en el manejo de recursos para una organización ya que los procesos de negocio de una industria como las panificadores involucrando tecnología hacen que sean más productivas y competitivas hacia los nuevos desafíos que trajo consigo la pandemia del SARS-CoV-2.

El aporte de la academia hacia el sector industrial es fundamental para lograr que sectores de la economía regional y nacional puedan afrontar los nuevos desafíos que traerá el futuro, ya que con este tipo de modelos de fábricas inteligentes se pueden lograr avances tecnológicos de una forma organizada para una empresa, focalizando todo tipo de recursos como físicos, humanos y financieros hacia un fin común de ser más eficientes y eficaces en los procesos de negocio de las industrias.

La sinergia que se da entre las empresas y la academia en este tipo de proyectos hacen que la investigación aplicada obtenga buenos resultados que hacen que el desarrollo empresarial pueda ser sostenible en el tiempo, por tal razón este modelo será de referente para la industria panificadora de la región y del país.

La incursión en la industria 4 0, trajo para la compañía alimenticia un aprovechamiento de los nuevos canales de comercialización soportados por las redes sociales, ya que el aislamiento al que hemos estado sometidos a logrado crear estrategias de marketing más específicas a segmentos de clientes gracias al análisis de datos que nos ofrecen las plataformas como Facebook, Instagram y el mismo Google ads, permitiendo medir el impacto de las campañas publicitarias.

Referencias

Academia CISCO. (2018). *Introducción a la Ciberseguridad*.

Aloina, G., Mardhatillah, A., Sembiring, A. C., Tarigan, U. P. P. B., Budiman, I., & Silalahi, I. (2019). Designing market strategy for Indonesian dining house in Industrial 4.0 era. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, *505*(1), 0–6. https://doi.org/10.1088/1757-899X/505/1/012102

Antúnez Sánchez, A. (2019). La industria 4.0. Análisis y estudio desde el Derecho en la 4ta Revolución Industrial. *Advocatus*. https://doi.org/10.18041/0124-0102/a.32.5526

Arévalo-Ascanio, J. G., Bayona-Trillos, R. A., & Rico-Bautista, D. (2017). Las prácticas innovadoras de la gestión humana: una necesidad estratégica de las microempresas. *Revista Ciencias Estratégicas*. https://doi.org/10.18566/rces.v25n37.a2

Azabache, B., & Caruajulca, J. (2019). *Sistema WEB MÓVIL de gestión de accesos del personal de la empresa TAL SA utilizando ICONIX SCRUMBAN y tecnología RFID* (Vol. 53, Issue 9). https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Baire, M., Melis, A., Lodi, M. B., Tuveri, P., Dachena, C., Simone, M., Fanti, A., Fumera, G., Pisanu, T., & Mazzarella, G. (2019). A wireless sensors network for monitoring the Carasau bread manufacturing process. *Electronics (Switzerland)*, *8*(12), 1–19. https://doi.org/10.3390/electronics8121541

Barrientos-Avendaño, E., & Areniz-Arévalo, Y. (2019). Universidad inteligente: Oportunidades y desafíos desde la Industria 4.0. *Revista Ingenio UFPSO*, *16*(1). https://doi.org/10.22463/2011642X.2343

Barrientos-Avendaño, E., Coronel-Rojas, L. A., Cuesta-Quintero, F., & Rico-Bautista, D. (2020). Sistema de administración de ventas tienda a tienda: Aplicando técnicas de inteligencia artificial. *RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao*, *2020*(E27), 677–689.

Bassi, L. (2017). *Industry 4.0: hope, hype or revolution?*

Beier, G., Ullrich, A., Niehoff, S., Reißig, M., & Habich, M. (2020). Industry 4.0: How it is defined from a sociotechnical perspective and how much sustainability it includes – A literature review. *Journal of Cleaner Production*, *259*. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120856

Benešová, A., Hirman, M., Steiner, F., & Tupa, J. (2019). Determination of changes in process management within industry 4.0. *Procedia Manufacturing*, *38*(2019), 1691–1696. https://doi.org/10.1016/j.promfg.2020.01.112

Bidiawati, A., Kholidasari, I., & Elani, B. M. (2019). Value Engineering Towards the Design of Bread Production Process Tools. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, *528*(1). https://doi.org/10.1088/1757-899X/528/1/012078

Breen, M., James, H., Rangan, A., & Gemming, L. (2020). Prevalence of product claims and marketing buzzwords found on health food snack products does not relate to nutrient profile. *Nutrients*, *12*(5). https://doi.org/10.3390/nu12051513

Caubet, J. (2019). La importancia de la ciberseguridad en la Industria 4.0. In *Tecnología y equipamiento para la industria química* (pp. 50–51). Interempresas media.

Chaffey, D., Hemphill, T., & Edmundson-Bird, D. (2019). *Digital business and e-commerce management*. Pearson.

Corallo, A., Latino, M. E., & Menegoli, M. (2020). Agriculture 4.0: How Use Traceability Data to Tell Food Product to the Consumers. *ICITM 2020 - 2020 9th International Conference on Industrial Technology and Management*, 197–201. https://doi.org/10.1109/ICITM48982.2020.9080349

Cuesta-Quintero, Fabian, Coronel-Rojas, Anderson, Rico-bautista, D., Barrientos-avendaño, E., Montañez, O., & Páez-Noriega, C. (2018). *SISTEMA DE DETECCIÓN DE INTRUSOS A TRAVÉS DE UNA RED HONEYNET PARA ENTORNOS DE RED CABLEADA SOBRE IPV6*.

Da Silva, L. P., Pereira, E., Prieto, M. A., Simal-Gandara, J., Pires, T. C. S. P., Alves, M. J., Calhelha, R., Barros, L., & Ferreira, I. C. F. R. (2019). Rubus ulmifolius Schott as a Novel Source of Food Colorant: Extraction optimization of coloring pigments and incorporation in a bakery product. *Molecules*, *24*(11). https://doi.org/10.3390/molecules24112181

Dintén, R., Yebenes, J., López Martínez, P., Zorrilla, M. E., & Drake, J. M. (2019). P3forI4: arquitectura de referencia para soporte de Industria 4.0 basada en tecnología big data. *XXI Jornadas de Tiempo Real*.

Frank, A. G., Dalenogare, L. S., & Ayala, N. F. (2019). Industry 4.0 technologies: Implementation patterns in manufacturing companies. *International Journal of Production Economics*, *210*(September 2018), 15–26. https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.01.004

Garrell, A., & Guilera, L. (2019). *La industria 4.0 en la sociedad digital* (Marge books (ed.)).

González Moreno, E. M. (2017). Desarrollo de un aplicativo móvil nativo que permita gestionar los domicilios de la empresa "tu pan gourmet" en el municipio de ocaña norte de santander bajo la tecnología android y utilizando la metodología mobile-d. *Tesis*, 110.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Libro Metodología de la Investigación 6ta edición SAMPIERI (PDF) | Metodologiaecs. In *Book*.

Horváthová, M., Lacko, R., & Hajduová, Z. (2019). Using industry 4.0 concept – digital twin – to improve the efficiency of leather cutting in automotive industry. *Quality Innovation Prosperity*, *23*(2), 1–12. https://doi.org/10.12776/QIP.V23I2.1211

Isaskar, R., Darwanto, D. H., Waluyati, L. R., & Irham. (2019). Consumer Satisfaction on Mocaf (Modified Cassava Flour) Based Food Products in Supporting Industrial Revolution 4.0: SEM Approach. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, *546*(5), 0–9. https://doi.org/10.1088/1757-899X/546/5/052033

Jaramillo, C., Jaramillo, L., & Christian, O. (2019). Conceptualización de la Tecnología Blockchain para la Implementación de Contratos Inteligentes en las Franquicias. *Revista CIES*, *10*(2), 33–50.

José Luis, D. V. (2016). INDUSTRIA 4.0- La Transformación digital de la Industria. *Revista de Ingenieria Deusto*.

Karjagi Nigappa alias Shridhar, S., & Selvakumar, J. (2016). Industry 4.0: A cost and energy efficient micro PLC for smart manufacturing. *Indian Journal of Science and Technology*, *9*(44), 1–6. https://doi.org/10.17485/ijst/2016/v9i44/101946

León, J. (2019). Impacto de las tecnologías disruptivas en la percepción remota: big data, internet de las cosas e inteligencia artificial. *Revista UD y La Geomatica*, *14*, 20. https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/UDGeo/article/view/4407/7027

Lingam, Di. (2019). The Impact of Industry 4.0 on the Marketing Competitiveness of Enterprises, the Scope for Millennial's and Gen Z: A Study on Dubai (UAE). *Proceedings of 2019 International Conference on Computational Intelligence and Knowledge Economy, ICCIKE 2019*, 724–730. https://doi.org/10.1109/ICCIKE47802.2019.9004355

Lozada, J. (2014). Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria. *CienciAmérica: Revista de Divulgación Científica de La Universidad Tecnológica Indoamérica*.

Medina-Cárdenas, Y. C., & Rico-Bautista, D. (2016). Strategic alignment under a technology management organizational approach: ITIL & ISO 20000. *Revista Tecnura*, *20*(1), 82–94. https://doi.org/10.14483/22487638.11681

Mon, A., Del Giorgio, H. R., De Maria, E., Querel, M., & Figuerola, C. (2018). Evaluation of technological development for the definition of Industries 4.0. *Congreso Argentino de Ciencias de La Informatica y Desarrollos de Investigacion, CACIDI 2018*. https://doi.org/10.1109/CACIDI.2018.8584187

Morais, D., Gaspar, P. D., Silva, P. D., Santos, F. C., Andrade, L. P., & Nunes, J. (2019). Assessment of the energy consumption and technologies in the bakery and pastry sector - The Portuguese case study. *Energy Procedia*, *161*(2018), 83–92. https://doi.org/10.1016/j.egypro.2019.02.061

Noor Hasnan, N. Z., & Yusoff, Y. M. (2018). Short review: Application Areas of Industry 4.0 Technologies in Food Processing Sector. *2018 IEEE 16th Student Conference on Research and Development, SCOReD 2018*, 0–5. https://doi.org/10.1109/SCORED.2018.8711184

Ortiz Ayala, Y. (2019). Desarrollo de un sistema de dosificación de ingredientes en la elaboración del pan parcialmente automatizado en la compañía alimenticia. *Tesis*, 75.

Prasetyawan, Y., Suef, M., Supriyanto, H., & Wardani, I. O. K. (2019). Empowering product development through creative culinary house design. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, *528*(1). https://doi.org/10.1088/1757-899X/528/1/012025

Rico-Bautista, D, Barrientos-Avendaño, E., Cuesta-Quintero, F. R., Coronel-Rojas, L. A., Trillos-Arenas, J., & Hernadez-Villamizar, D. (2019). Mobile application for the optimization of milk production and goat feeding processes: Experimental farm of Universidad Francisco de Paula Santander, Ocaña, Colombia. *Journal of Physics: Conference Series*, *1388*, 012028. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1388/1/012028

Rico-Bautista, Dewar, Maestre-Góngora, G. P., & Guerrero, C. D. (2020). Caracterización de la situación actual de las tecnologías inteligentes para una Universidad inteligente en Colombia/Latinoamérica. *RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao*, *2020*(E27), 484–501.

Rico-Bautista, Dewar, Medina-Cárdenas, Y., Maestre-Góngora, G. P., Barrientos-Avendaño, E., Coronel-Rojas, L. A., Cuesta-Quintero, F., & García-León, R. A. (2020). Smart University: Strategic map since the adoption of technology. *RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao*, *2020*(E28), 711–724.

Unutmaz Durmusoglu, Z. D., & Kocabey ÇiFtçi, P. (2018). The evolution of the industry 4.0: A retrospective analysis using text mining. *ACM International Conference Proceeding Series*. https://doi.org/10.1145/3234698.3234757

Vasilev, V. V. (2019). Roadmap for intelligent energy systems. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, *643*(1). https://doi.org/10.1088/1757-899X/643/1/012107

Zabalo Arteche, E. (2019). *La ciberseguridad como norma. Estudio del estado del arte en estándares y certificación en materia de seguridad cibernética aplicada a industria 4.0 e IoT*. https://addi.ehu.es/handle/10810/32240

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 29/05/2020
Aceitação/Acceptance: 23/07/2020

Modelo de integración de tecnología financiera y mercadeo digital apoyado en la gestión del conocimiento

Víctor Hugo Medina García[1], Abel Antonio Navarrete López[1], Miguel Ángel Ospina Usaquen[1]

vmedina@udistrital.edu.co, anavarrete@udistrital.edu.co, maospinau@udistrital.edu.co

[1] Facultad de Ingeniería. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá D.C., Colombia

Pages: 450–462

Resumen: En este artículo se describe los resultados de un modelo para la integración de tecnología financiera de los emprendimientos de negocios digitales que se involucran en los sectores empresariales, educativos, gubernamentales y financieros, con un alto componente de mercadeo digital. El establecimiento del modelo se apoya en la gestión del conocimiento teniendo en cuenta las relaciones entre los diferentes tipos de capital intelectual, las fases en las que se transforma el conocimiento, y los roles de los nodos de conocimiento. Para integrar la tecnología financiera con los nodos de gobierno, empresa y universidad se consideran diferentes indicadores, dimensiones, variables e interrelaciones de los modelos de gestión y transferencia del conocimiento para los negocios digitales relacionados con las finanzas y el mercadeo digital. Mediante el método Delphi se plantea una estrategia de comprobación del modelo a través de la calificación de las relaciones y los valores tomados por las variables, de acuerdo con la perspectiva de un conjunto de expertos del área, que brindan su conocimiento y experiencia, a través de la recolección de sus opiniones.

Palabras-clave: Gestión conocimiento; tecnología financiera; mercadeo digital; transferencia del conocimiento; triple hélice.

Integration model for financial technology and digital marketing supported by knowledge management

Abstract: This paper establishes a model for the integration of financial technology for digital business that involved in the business, educational, government and financial sectors, with a high component of digital marketing. The establishment of the model is based on knowledge management considering the relationships between the different capitals, the phases in which knowledge is transformed and the roles of the knowledge nodes. To integrate financial technology with government, business and university nodes, different indicators, dimensions, variables and interrelationships of knowledge management and transfer models are considered for digital businesses related to finance and digital marketing are considered. Using

the Delphi method, a model testing strategy is proposed through the qualification of the relationships and the values taken by the variables, according to the perspective of a group of experts in the area, who provide their knowledge and experience, through collecting opinions.

Keywords: Knowledge management; financial technology; digital marketing knowledge transfer; triple helix.

1. Introducción

Es de gran relevancia entender la manera cómo los sectores empresariales y académicos se superponen respecto a los modelos de gestión del conocimiento, de emprendimiento, y su estrecha relación con la innovación, los modelos de negocios, la transferencia del conocimiento y la apropiación social del mismo. Sin embargo, al tratar de definir cada una de estas disciplinas es evidente que están vinculadas en algunos de sus puntos de vista. Por ejemplo, desde el emprendimiento, se pueden rastrear varias definiciones que aportan conceptos importantes a los modelos de negocio, transferencia y apropiación social del conocimiento que se estudian desde cada uno de los nodos de conocimiento de la estructura triple hélice (estado - universidad - empresa) y del capital intelectual (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000). A pesar de esto, no hay un único modelo de emprendimiento debido a que las oportunidades y opciones de negocios son innumerables (Ries, 2012).

Un modelo de innovación tecnológica se evidencia con el análisis de la "tecnología financiera" el cual incluye soluciones financieras innovadoras, habilitadas por las tecnologías de la información (Thomas Puschmann, 2017). Esto brinda la posibilidad de automatizar los procesos comerciales llevados a cabo en la industria de servicios financieros e incluso permite la creación de nuevos modelos comerciales y nuevas empresas (Zavolokina et al., 2016). Se puede describir el modelo de tecnología financiera como un facilitador de "innovación financiera", término que hace referencia a la creación y popularización de nuevos instrumentos, tecnología, instituciones y mercados financieros (Tufano, 2003). La evaluación de este tipo de modelos permite ampliar el campo de visión de la investigación en cuanto a la variedad de formas existentes de gestionar procesos de innovación, y a su vez, permiten determinar elementos comunes que puedan utilizarse para generar una integración de modelos.

Un modelo de negocios describe la lógica de cómo una organización crea, entrega, y capta valor (España, 2017), y debe estar estructurado en la propuesta de valor o agrupamiento de beneficios que una empresa ofrece y entrega a sus clientes (Osterwalder & Pigneur, 2011). Sin embargo, aún no se evidencia una relación adecuada entre las empresas y las entidades de educación superior, dado que ese conocimiento implementado en las empresas no está direccionado en el orden industria – universidad.

Por lo tanto, esta investigación analizó varios modelos, provenientes tanto de la industria como de la academia, en búsqueda de la interacción entre los actores y roles de los nodos de conocimiento que fortalecen una estructura de triple hélice. Se debe tener en cuenta que los gobiernos financian la investigación en las universidades con la esperanza de mejorar los resultados empresariales, sin embargo, hay poca evidencia empírica de

esta relación de causa y efecto. Se realiza un análisis sobre los modelos existentes de gestión y transferencia del conocimiento en negocios digitales que permiten contribuir a la visualización de una posible articulación de algunos de los modelos, orientándolos a generar una mejor relación entre los diversos actores como lo han logrado algunas plataformas multilaterales (Osterwalder & Pigneur, 2013).

2. Fundamentación de los modelos empresariales a partir de la gestión del conocimiento

A continuación, se enuncian los modelos estudiados que representan un aporte a la investigación y a la propuesta del modelo en términos teóricos y analíticos.

2.1. Modelos de gestión del conocimiento

A pesar de los innumerables modelos que se han desarrollado e implementado en organizaciones de diferente tipo, se sintetiza los modelos más significativos y relevantes que han contribuido al perfeccionamiento de esta temática en los últimos años y que son referencia para cualquier organización o persona (académica o no) interesada en ésta disciplina.

En los modelos organizacionales de gestión del conocimiento, se encuentra que existen básicamente tres formas de abordarla, teniendo en cuenta el objeto a gestionar: conocimiento o capital intelectual, a estos dos grupos típicamente se le denominan modelos pioneros; o ambos si están íntimamente relacionados a los que se les denomina híbridos (Medina, 2019):

- Por un lado, existen los *modelos clásicos de gestión del conocimiento*, que son los encargados de discriminar y localizar, aquellos conceptos inherentes a la organización, los primordiales para su correcta gestión y administración. Están destinados a identificar los procesos de generación de conocimiento, así como su diseño y la tecnología para estructurarlo y distribuirlo. Es un planteamiento dinámico, más centrado en los procesos que en la identificación de activos. Los más representativos son: el modelo de creación del conocimiento de Nonaka y Takeuchi; el modelo de KPMG Consulting de Tejedor y Aguirre; el modelo de gestión del conocimiento de Arthur Andersen y la herramienta de evaluación de gestión del conocimiento - KMAT.
- Por otro lado, están los *modelos que se fundamentan en la medición del capital intelectual*, que pretenden conocer con detalle el valor intangible de una organización a través de la cuantificación del capital intelectual en sí mismo para, una vez conocido éste, actuar consecuentemente con los objetivos de rentabilidad de la empresa u organización. Se trata de modelos estáticos, ya que solamente describen y valoran los activos intangibles de la organización en un momento determinado Los más representativos son: el Cuadro de Mando Integral de Kaplan y Norton; el Navigator de Scandia de Edvinsson y Malone; el monitor de activos intangible de Sveivy; el modelo Intelecto de Bueno;el modelo de Innovation Intellectual Capabilities Benchmarking System IICBS y el modelo Social Capital Benchmarking System - SCBS.

- Finalmente, se tienen los *modelos híbridos,* que como su nombre lo indica, es una integración o combinación de los modelos de gestión del conocimiento y los modelos de medición del capital intelectual, y que constituyen la tendencia moderna a donde deben evolucionar las organizaciones. Generalmente han sido adaptaciones a los modelos pioneros o desarrollos aplicados o modernos. Los más representativos son: El modelo E.O.SECI de Eduardo Bueno; el modelo Meritum; el modelo EKMF de la Unión Europea y el modelo GC-U de Medina, entre otros.

2.2. Modelos de transferencia de conocimiento

Ttambién fue necesario revisar los modelos de transferencia de conocimiento e investigación como eje articulador para el establecimiento de un nuevo modelo. La gestión del conocimiento y el capital intelectual son dos intangibles medibles y susceptibles de ser registrados en los estados no financieros, Sin embargo, son una fuente de valiosa información para explicar los estados financieros y facilitar la toma de decisiones (Castaño, 2014). Dentro de los modelos analizados, se sintetiza los siguientes dos grupos:

- *Modelos hacia la Universidad emprendedora:* Desde que el modelo triple hélice resaltó la importancia de la asociación entre industria, academia y gobierno con el objeto de construir una sociedad del conocimiento de una manera balanceada (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000). las universidades han pasado de ser productores de documentos científicos a convertirse en proveedores de transferencia de conocimiento.

  En la academia se han utilizado avances tecnológicos comprendidos en la tecnología de la información (TI) que soportan los sistemas de gestión del conocimiento (GC), teniendo como principal objetivo facilitar el intercambio de conocimientos (Fernández-López et al., 2018). Así mismo, las soluciones de TI en las universidades pueden influir en los resultados empresariales mediante una evaluación de los procesos de intercambio de conocimiento y la conformación de su estructura comprendidos en los procesos de toma de decisiones y de gestión del conocimiento (Calvo et al., 2019).

  Dentro de Los modelos que analizan la universidad emprendedora desde la medición de capital intelectual y de las actividades de la gestión del conocimiento, se mencionan (Rodríguez, 2017):
  - Modelo de medición de capital intelectual de una institución universitaria.
  - Modelo de medición de actividades de la gestión de conocimiento colaborativo en una institución universitaria.
  - Modelo de medición de capital intelectual en la relación de universidad, investigación y empresa.
- *Modelos de negocios digitales:* Dentro de los modelos que cubren la transferencia del conocimiento, se encuentran algunos orientados hacia los negocios digitales, se listan a continuación en el orden en el que fueron estudiados y utilizados para la proposición del modelo:

- Modelo Interactivo (Rothwell & Zegveld, 1985).
- Modelo de Negocio: Innovación Verde (StartUp) (TOHANEAN student & WEISS student, n.d.).

3. Fundamentación de la tecnología financiera

Los recientes desarrollos en tecnologías de la información han conducido a procesos continuos de digitalización no solamente hacia una creciente automatización, sino a una reorganización fundamental de la cadena de valor de los servicios financieros con nuevos modelos de negocios y nuevos actores que ingresan al mercado (Lee & Shin, 2018). El término "tecnología financiera" en su abreviación "fintech" refleja el escenario de este desarrollo de una transformación inducida por las tecnologías de la información.

La tecnología financiera se reconoce como una de las innovaciones más importantes en la industria financiera; cubre soluciones habilitadas por las tecnologías de la información de manera que resultan innovadoras. La tecnología financiera está avanzando evolutivamente a una gran velocidad, impulsado en parte por la economía compartida, la regulación favorable y las tecnologías de la información (Thomas Puschmann, 2017), (Lee & Shin, 2018).

Los *Ecosistemas de Tecnología Financiera* son críticos para fomentar el tipo de innovación tecnológica necesaria para hacer que los mercados y sistemas financieros sean más eficientes y así mejorar la experiencia general del cliente. Estos ecosistemas de tecnología financiera pueden estimular la economía local más amplia al atraer a personas talentosas y ambiciosas y convertirse en un lugar de pensamiento creativo y actividad empresarial, tomando un valor representativo dentro del contexto la innovación tecnológica y el emprendimiento (Diemers et al., 2015).

- Participantes del ecosistema de tecnología financiera
  Los autores que plantean el ecosistema de tecnología financiera (Diemers et al., 2015) indican que los empresarios, el gobierno y las instituciones financieras son los participantes principales, tales como:
  - Los gobiernos deben implementar y aplicar políticas y un entorno regulatorio que facilite el desarrollo del ecosistema.
  - Las instituciones financieras, incluidos los bancos globales y locales, las tiendas de capital privado y los fondos de capital de riesgo pueden aportar un contenido profundo y experiencia en el mercado al ecosistema.
  - Los emprendedores aportan soluciones tecnológicas innovadoras y a menudo disruptivas al ecosistema.

4. Metodología aplicada

La metodología aplicada al desarrollo de este modelo, fue iterativa, lo que permitió refinar los resultados obtenidos en la investigación del estado del arte de los tópicos estudiados en el documento. Consta de 6 actividades que describen el ciclo de desarrollo del modelo a tratar, a partir de un enfoque sistémico (Figura 1).

Figura 1 – Descripción metodológica. Elaboración propia

Las actividades desarrolladas en la metodología fueron:

- *Definición del área:* a partir de un enfoque sistémico, define el área específica de interés partiendo de aquellas que enfocan el problema a tratar. Se busca reducir la complejidad al direccionar el proceso a un área determinada.
- *Revisión estado del arte:* el resultado de esta actividad se refleja en identificar los elementos relacionados con el enfoque a investigar, encontrados en bases de datos como: IEEE Xplore, Scopus, ScienceDirect, entre otras. El criterio de selección de la información comprende la actualidad de los artículos y libros.
- *Catalogación a partir de índices de referenciación, citación y autores:* Se seleccionan los artículos que presenten mayor índice de referenciación, citación y autores. Por referenciación se entiende el número de citaciones hacia el artículo objetivo. De igual forma, citación se refiere al número de citas a otros artículos; y autores, como el índice del autor que involucra el número de citaciones de este y sus artículos escritos.
- *Ordenamiento por actualidad:* se organiza el resultado de la fase previa a partir del criterio de menor a mayor antigüedad de la bibliografía con el propósito de encontrar artefactos científicos actuales que evidencien vacíos de conocimiento a subsanar.
- *Consolidación de la información:* se determinan los artículos relevantes a la temática y son usados para estudio.
- *Desarrollo del modelo:* Se realiza el planteamiento del modelo de tal forma que incluya transversalmente los procesos llevados a cabo por los actores identificados, con base en la información consolidada.

Tras realizarse el desarrollo del modelo, este se contrastó mediante el *método clásico Delphi que* estructura el proceso de comunicación en un grupo de panelistas expertos en una temática, con el objeto de analizar predicciones o suposiciones alcanzadas por una investigación afín a los integrantes del grupo.

Este método presenta diferentes variaciones según la necesidad, reflejándose cambios del método tradicional. Algunas de las variaciones encontradas en la literatura y su comparación en términos del tipo de método empleado, número de rondas efectuadas, número de panelistas consultados, si existió anonimato en las respuestas y el periodo de resolución de las encuestas. Los métodos presentados son una guía para la formulación de la técnica Delphi aplicada en la presente investigación.

5. Modelo para la integración de tecnología financiera y mercadeo digital apoyado en la gestión del conocimiento

De acuerdo con los modelos estudiados para la integración de la tecnología financiera y mercadeo digital enfocado al emprendimiento, de los cuales algunos utilizan explícitamente elementos de la gestión del conocimiento, se establece un modelo que permite integrar algunos componentes de estos y que relacionan los actores y procesos en el entorno universidad, empresa y gobierno. Se valida mediante el método Delphi, con la evaluación de expertos en las temáticas abordadas.

El modelo cubre transversalmente los procesos llevados a cabo por la universidad, la empresa y el gobierno, enfocados en crear, gestionar y transferir el conocimiento teniendo como premisa de desarrollo e integración el concepto de tecnología financiera y mercadeo digital, lo cual se puede expresar en la Figura 2.

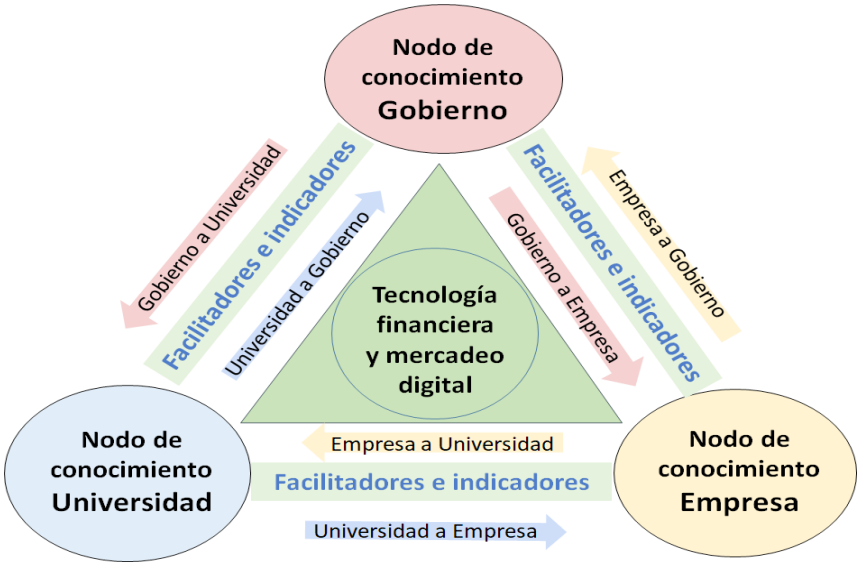


Figura 2 – Modelo de integración de tecnología financiera y mercadeo digital apoyado en la gestión del conocimiento. Elaboración propia

5.1. Nodos y facilitadores de conocimiento del modelo

Como se representa en la Figura 4, el modelo se basa en los *nodos de conocimiento (Gobierno, Universidad, Empresa)* que siguen la estructura de la triple hélice. Los

nodos son los recursos basados en el conocimiento, donde se genera o se transfiere conocimiento, realizan diversas funciones de procesamiento o de tratamiento requeridos internamente o a través de los enlaces en una red de colaboración (Medina, 2004). En cada uno de sus elementos se puede medir el nivel de interacción y su rol enmarcado en un modelo orientado a la tecnología financiera y mercadeo digital.

Pero, eje principal, es la integración en un *nodo de tecnología financiera y mercadeo digital,* el cual es esencial y fundamental en el modelo de gestión del conocimiento propuesto. Refleja la dimensión creativa y operativa de la forma de generar y difundir el conocimiento entre los miembros de la organización y también con otros agentes relacionados. Constituye el núcleo o el motor del modelo y analógicamente se puede asociar a un repositorio de conocimientos, que facilita su efectividad en diferentes áreas de conocimiento, en entornos diferentes y con perfiles de usuario diferentes. Un repositorio de conocimientos es un conjunto de datos/información que representan experiencias relacionadas y sus relaciones, o problemas relacionados y sus soluciones. Incluyen programas para buscar y recuperar información.

Los *facilitadores* en el modelo, son los mecanismos o procesos o elementos que permiten impulsar las acciones de la política de la organización, gestionando los *indicadores* que facilitan la identificación, desarrollo y retención del conocimiento (Medina, 2004).

En el *nodo de gobierno*, los facilitadores o procesos que inciden en su comportamiento son: la competitividad con otras ciudades evidenciada en la cantidad de servicios disponibles, el número de proyectos en curso y el nivel de acceso a la información, el crecimiento económico que se presenta inherente a las interacciones con los demás elementos, el apoyo e inversión social, la cantidad de becas, incentivos o ayudas que brinda el gobierno para investigación tanto a empresas como universidades, la infraestructura donde se encuentra el número de servicios tecnológicos a los que se tiene acceso, y en materia física, la cantidad de empresas alrededor de las vías y paradas de tránsito.

En el *nodo de universidad,* se presentan los facilitadores o procesos de la cantidad de publicaciones por tiempo, teniendo en cuenta índices de citación de artículos y autores, el grado de transmisión de la información a los demás miembros de la estructura, la cantidad de docentes dedicados a la investigación y la producción académica realizada y relacionada con proyectos desarrollados con empresas.

En el *nodo de empresa,* entre los facilitadores o procesos que interactúan se encuentra la medición del éxito desde el valor de creación de una red de conocimiento, de la base de datos y captura de clientes, los años en el mercado y su alcance de operación y la cantidad de apropiación de herramientas tecnológicas para administración y mercado digital, canales de venta y prestación de servicios, inversión de capital, su ubicación, la capacidad de empleo y de divulgación del conocimiento, su productividad anual y si es un ejercicio de Spin-off o Start-up.

5.2. Relación entre los nodos de conocimiento del modelo

La *relación gobierno a empresa* brinda fondos para investigación y desarrollo de programas y políticas que soporten la industria, nuevos programas y el crecimiento financiero a través de un soporte logístico y un marco conceptual brindado por el gobierno. *La relación empresa a gobierno* permite la reactivación y reinyección de

recursos monetarios que provengan del sector privado al público, el reconocimiento internacional debido a un buen desempeño y por ende aumento de inversión extranjera.

La relación empresa a universidad es uno de los ejes principales del modelo al brindar crecimiento mediante egresados emprendedores que invierten y financian proyectos de emprendimientos de tecnología financiera, además de dar proximidad al sector empresarial para la universidad y reducir los riesgos de lanzar nuevos productos mediante la transición con institutos de extensión e investigación, brindando experiencia industrial a investigadores junto con asesoramiento comercial. La *relación universidad hacia la empresa* favorece el desarrollo e integración de tecnología financiera y mercadeo digital en la empresa, dando conocimientos complementarios y aumentando su valorización y probabilidad de ser adquirida. En esta relación, es importante resaltar el nivel de aptitud de los participantes, es decir el apoyo en estudios de postgrado, el porcentaje de lazos de respaldo entre universidad y empresa, su capital relacional y el número de años de experiencia en el tema a trabajar, la capacidad investigativa de la empresa, entendiéndose como producción literaria, número de empleados y profesores en la unidad de investigación.

La relación de universidad a gobierno consiste en incentivar la inversión extranjera, brindar reconocimiento internacional al país por la producción y la calidad del conocimiento, y el aumento y disponibilidad de conocimiento para el gobierno y la sociedad. En contraparte, la *relación gobierno a universidad* permite un crecimiento directo del emprendimiento en la universidad mediante fondos, incentivos, subsidios, políticas para apropiar el conocimiento y el apoyo en la creación de centros de investigación, mejoras de infraestructura y creación de nuevas universidades.

5.3. Indicadores de la gestión del conocimiento del modelo

Las variables, dimensiones e indicadores, que se destacan en la interacción de los tres nodos y que permiten establecer la medición real del emprendimiento con la tecnología financiera y mercadeo digital, son:

- Indicadores del nodo de conocimiento Gobierno:
  - Intervención reguladora, que define la tasa de crecimiento de las tecnologías financieras a través de 4 dimensiones, (1) la opción de diferir, que permite esperar / aprender más para ver si un proyecto será rentable; (2) opción de expansión, que permite invertir más en un proyecto que sea rentable; (3) opción de abandonar un proyecto que está operando con pérdidas y vender o volver a implementar los activos; y (4) la opción de contratar, que permite reducir un proyecto que está operando con pérdidas (Lee & Shin, 2018).
  - Variables externas, como las regulaciones gubernamentales y el desarrollo de tecnología que son bastante inciertas y sus cambios tendrán un impacto significativo en el crecimiento y la rentabilidad de las tecnologías financieras (Lee & Shin, 2018).
  - Financiamiento de capital de riesgo (VC), que juega un papel principal en las primeras etapas del desarrollo de la innovación (Wonglimpiyarat, 2019).
- Indicadores del nodo de conocimiento Universidad:
  - Matrícula bruta de educación terciaria, que se define por el porcentaje de la población en el grupo de edad correspondiente a este nivel de educación (Laidroo & Avarmaa, 2019).

  - Cantidad de escuelas que ofrecen cursos de integración financiera y mercadeo digital (Mei et al., 2018).
- Indicadores del nodo de conocimiento Empresa:
  - Aplicación y proyección de empresas de tecnología financiera y mercadeo digital, que comprende (Zavolokina et al., 2016):
    - Personas: Cantidad de personas implicadas en la conceptualización de la tecnología financiera y mercadeo digital en los últimos dos años/Cantidad de personas implicadas en la conceptualización de la tecnología financiera y mercadeo digital en la historia.
    - Ubicación: Sectorización de las regiones y países con interés de fomentar la tecnología financiera y mercadeo digital /Todos los países y regiones.
    - Organización: Cantidad de empresas fundamentadas en el concepto de tecnología financiera y mercadeo digital en los últimos dos años/Total de empresas.
  - Educación financiera, definida por (Hatammimi & Krisnawati, 2018):
    - Gestión del dinero: La capacidad de la empresa para la utilización de la gestión del flujo de caja y el análisis del patrimonio neto para alcanzar los objetivos financieros.
    - Crédito: La empresa conoce como obtener un crédito y cuáles son las implicaciones de este.
    - Gestión de la deuda: La empresa entiende el uso de la deuda como una herramienta para construir activos, sabiendo cómo medir y resolver el problema de la deuda.
    - Gestión de riesgos: La empresa está en capacidad de proteger los activos y la calidad de vida mediante el uso de estrategias de gestión de riesgos.
    - Planificación de inversiones y jubilación: Lograr objetivos financieros mediante la aplicación de estrategias de inversión y jubilación.
  - Capacidad y funcionalidad de la empresa, que se mide con base en preguntas como (Hatammimi & Krisnawati, 2018):
    - ¿La empresa cuenta con mercados para que la gente de negocios pueda intervenir en este?
    - ¿Ofrece una herramienta de pago, liquidación y compensación?
    - ¿Apoya la implementación de inversiones más eficientes?
    - ¿Mitiga el riesgo de los sistemas de pago convencionales?
    - ¿Ayuda a algunas partes a ahorrar, pedir prestados fondos y participar en acciones?

6. Comprobación del modelo

Se concentra en reconocer las opiniones de 30 expertos de los cuales, 10 están relacionados con el nuevo concepto de tecnología financiera y mercadeo digital (5 financieros y 5 gubernamentales), 10 relacionados con la universidad (4 personas de oficinas de transferencia del conocimiento, 3 profesores, 2 egresados con spin-off o start-ups y 1 alumno) y 10 personas de empresas interesadas en la innovación y capital intelectual (6 gerentes y 4 personas relacionadas con la logística de gestión del conocimiento). Se establece de manera inicial la resolución de una encuesta en dos rondas, cada una de ellas con un tiempo de resolución de 15 días, como se muestra en la Tabla 2.

Método	# de Rondas	# de Participantes	Anonimato	Período resolución encuestas
Delphi modificado	2	30	Si	15 días

Tabla 1 – Método Delphi modificado propuesto. Elaboración propia

Los expertos coinciden en señalar, que al sector financiero le llego los cambios en modelos de negocio y mercadeo digital a industrias enteras como el transporte (UBER), hospedaje (AIRBNB), televisión (NETFLIX), telefonía (MEET GOOGLE), librería y grandes superficies (AMAZON) (CCIT, 2017). El relacionamiento del cliente con los productos y servicios cambia y por lo tanto los modelos de negocio y mercadeo digital. Han surgido nuevos modelos de negocio y mercadeo relacionados con remesas internaciones entre particulares (TRANSFERWISE, 2011), robot-asesor y gestor de inversión (BETTERMENT), intermediador financiero (LENDING CLUB), que ponen en peligro al sector financiero tradicional. Para evitarlo, están implementado conglomerados de pequeñas y medianas empresas de tecnología que aceleren el proceso a través de la interacción bidireccional con proyectos de investigación científica y la expedición normatividad.

Concluyen los expertos en la necesidad de contar con un modelo de emprendimiento para la integración de la tecnología financiera y mercadeo digital apoyada por la gestión del conocimiento que articule la universidad investigadora y la industria innovadora.

7. Conclusiones

La gestión y transferencia de conocimiento desde el emprendimiento hasta la innovación orientada a la integración de tecnología financiera y mercadeo digital, se encuentra en una fase de investigación científica, dado que no se han generado modelos que integren de manera correcta los elementos necesarios para comprender, ajustar y delimitar los procesos y planes de acción tanto para las unidades de investigación como para las universidades. Sin embargo, existen modelos que permiten gestionar desde diferentes perspectivas el capital intelectual de manera que representen mayores ingresos para la compañía y/o se logren relacionar con instituciones de carácter académico que en conjunto con planes de gobierno puedan realizar un correcto uso del conocimiento.

El vacío de conocimiento encontrado en los modelos de gestión para integración de tecnología financiera y mercadeo digital a través de la tecnología es real, pero a raíz de los diferentes modelos existentes se pueden encontrar guías para establecer parámetros y métricas en las organizaciones que promuevan una gestión y transferencia de conocimiento adecuada, por medio, del estudio y promoción de los productos a través de los avances tecnológicos emergentes. Basado en esto como solución alternativa e integradora, se propuso un modelo basado en los nodos de industria, gobierno y universidad que permita desarrollar una gestión y transferencia de conocimiento orientada a interactuar por medio de sistemas computacionales relacionales entre las empresas y el gobierno, soportadas por el conocimiento tácito y fresco encontrado en las instituciones académicas y verificado mediante un panel de expertos que avale su

correcto funcionamiento, permitiendo así mediante una interacción de los tres nodos de gestión del conocimiento la integración de tecnología financiera y mercadeo digital.

Referencias

Bueno, E. (1998). *Boletín de Estudios Económicos*. El capital intangible como clave estratégica en la competencia actual. Vol 53, No 164. Págs 207-229. Dialnet.

Calvo, N., Rodeiro-Pazos, D., Rodríguez-Gulías, M. J., & Fernández-López, S. (2019). What knowledge management approach do entrepreneurial universities need? *Information Systems*, *85*, 21–29. https://doi.org/ 10.1016/j.is.2019.06.002

Canibano, L., Manuel, G.-A., Paloma, M., Olea, M., & Sanchez, P. (n.d.). *Measuring Intangibles to Understand snd Improve Innovation Management. Preliminary Results*.

Castaño, C. (2014). *Una aproximación a la contabilidad del capital intelectual en el proceso de toma de decisiones: un estudio en el oriente antioqueño colombiano*. Revista Visión Contable No 12. pag 130-160. Medellin. Colombia.

CCIT Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones (2017). *Fintegración. Oportunidades para un sistema financiero*. Colombia.

Diemers, D., Lamaa, A., Salamat, J., & Steffens, T. (2015). *Developing a FinTech ecosystem in the GCC*. Strategy&. PwC network.

España, J. de E. (2017). Guía Didáctica Modelo Canvas. *Expertemprende Nevo Iniciativa*. Junata de Extremadura. España.

Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From National Systems and "mode 2" to a Triple Helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, *29*(2), 109–123. https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4

Fernández-López, S., Rodeiro-Pazos, D., Calvo, N., & Rodríguez-Gulías, M. J. (2018). The effect of strategic knowledge management on the universities' performance: an empirical approach. *Journal of Knowledge Management*, Vol. *22 No 3*, 567–586. https://doi.org/10.1108/JKM-08-2017-0376

Hatammimi, J., & Krisnawati, A. (2018). Financial literacy for entrepreneur in the industry 4.0 era: A conceptual framework in Indonesia. *ACM International Conference Proceeding Series*, 183–187. https://doi.org/10.1145/3285957.3285985

Laidroo, L., & Avarmaa, M. (2019). The role of location in FinTech formation. *Entrepreneurship and Regional Development*. https://doi.org/10.1080/08985626.2019.1675777

Lee, I., & Shin, Y. J. (2018). Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges. *Business Horizons*, *61*(1), 35–46. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.09.003

Marti, J. M. V., do Rosário Cabrita, M., Marti, J. M. V., & do Rosário Cabrita, M. (2012). Social Capital Benchmarking System (SCBS). In *Entrepreneurial Excellence in the Knowledge Economy* (pp. 258–281). Palgrave Macmillan UK. https://doi.org/10.1057/9781137024077_8

Medina, V. H. (2004). *Modelo Organizacional y Tecnológico de Gestión del Conocimiento en la Universidad: Aplicación en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas*. (Doctoral Thesis in Software Engineering), Universidad Pontificia de Salamanca, Madrid - España.

Medina, V. H. Medina, L. M. Tarazona, G. M. (2019). *Investigación en Ingeniería apoyada por la gestión del conocimiento y la internet social*. (Universidad Distrital F. J. C., Ed.) (1st ed.). Amadgraf Impresores Ltda. Bogotá.

Mei, S., Peiguang, L., & Xiushan, N. (2018). Research on fintech industry development and talent training status. *13th International Conference on Computer Science and Education, ICCSE 2018*, 384–387. https://doi.org/10.1109/ICCSE.2018.8468796

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). Generación de modelos de negocios. *Editorial Deusto*, 20. https://doi.org/10.1016/S0737-6782(96)90159-9

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2013). *Generación de modelos de negocio*. 285. https://doi.org/10.1016/S0737-6782(96)90159-9

Ries, E. (2012). *El método Lean Startup: Cómo crear empresas de éxito utilizando la innovación continua*. 336. https://doi.org/10.1017/ CBO9781107415324.004

Rodríguez, L. Medina V. H. (2017). *Un Modelo para la Investigación en Ingeniería Apoyado por la Gestión del Conocimiento Doctorando:* 162.

Thomas Puschmann, F. (2017). Fintech. *Business & Information Systems Engineering*, *59*(1), 69–76. https://doi.org/10.1007/s12599-017-0464-6

TOHANEAN student, D., & WEISS student, P. (n.d.). *Digital Entrepreneurship And Green Business Model Innovation: Lean Startup Approaches*.

TRANSFERWISE, (2011). La forma más barata y rápida de enviar dinero al extranjero. Accedido el 15 de mayo de 2020. https://transferwise.com/ ?clickref=1100l9q6STwH&partnerID=1100l67109&utm_medium=affiliate&utm_campaign=0&adref=&utm_source=destinoreinounido&partnerizecampaignID=1101l644

Tufano, P. (2003). *Financial innovation*. Chapter 06 in Handbook of the Economics of Finance, vol. 1, Part 1, pp 307-335 from Elsevier.

Wonglimpiyarat, J. (2019). Crowd funding dynamics for venture and innovation development. *International Journal of Technology, Policy and Management*, *19*(1), 1–13. https://doi.org/10.1504/IJTPM.2019.097989

Zavolokina, L., Dolata, M., & Schwabe, G. (2016). *FinTech-What's in a Name?* https://doi.org/10.5167/uzh-126806

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 14/04/2020
Aceitação/Acceptance: 09/06/2020

A importância do Marketing Digital na Hotelaria: Caso de Estudo do Hotel Turismo São Lázaro

Daniela Serra[1], Elisabete Paulo Morais[2], Carlos Rompante Cunha[2]

a45172@alunos.ipb.pt, beta@ipb.pt, crc@ipb.pt

[1] Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia 5300-253 Bragança, Portugal

[2] UNIAG (Applied Management Research Unit), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia 5300-253 Bragança, Portugal

Pages: 463–475

Resumo: O Marketing Digital é uma vantagem determinante para a estratégia empresarial do sector hoteleiro. Para além de ser uma poderosa ferramenta para a implementação de ações e políticas de marketing turístico, também permite o acompanhamento e a aferição dos seus resultados; ajudando a mantê-las num nível de eficácia e sucesso ou a melhorá-las. O Marketing Digital também pode ser um forte aliado no combate a crises económicas imprevistas no sector hoteleiro, como é o caso da atual situação que atravessamos provocada pelo COVID-19. Neste artigo será analisada a estratégia de Marketing Digital implementada pelo HSL sob o ponto de vista do consumidor digital, através de uma análise exploratória ao seu website, plataformas de reserva online, redes sociais e como estas ferramentas digitais têm ajudado o HSL ao longo da pandemia COVID-19.

Palavras-chave: Turismo; Marketing Digital; COVID-19; Sector Hoteleiro; Hotel Turismo São Lázaro.

The importance of Digital Marketing in Hospitality: Case Study of Hotel Turismo São Lázaro

Abstract: Digital Marketing is a decisive advantage for the business strategy of the hotel sector. Besides being a powerful tool for implementing tourism marketing actions and policies also enables the monitoring and measurement of results; helping to keep them at a level of effectiveness and success or to improve them. Digital Marketing can also be a strong ally in combating unforeseen economic crises in the hotel sector, as is the case of the current situation that we are experiencing caused by COVID-19. In this article, the Digital Marketing strategy implemented by HSL from the point of view of the digital consumer will be analyzed, through an exploratory analysis of its website, online booking platforms, social networks and how these digital tools have helped HSL throughout the pandemic. COVID-19.

Keywords: Tourism; Digital Marketing; COVID-19; Hotel Industry; Hotel Turismo São Lázaro.

1. Introdução

O Turismo é uma atividade em mutação constante e, desde o seu aparecimento, as TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) foram um vetor estruturante para o seu desenvolvimento. O Turismo e as TIC têm uma relação umbilical, que se deve ao facto de este ser um setor que utiliza intensamente a informação e a sua partilha, numa constante transação de informação entre todos os intervenientes no negócio (Daries-Ramon et al., 2017).

Estudos recentes enfatizam que os hotéis precisam passar por uma transformação digital para dar resposta às mudanças nas exigências dos clientes e devem concentrar-se numa abordagem centrada no cliente para ficar à frente dos concorrentes tradicionais e dos disruptores do setor (compartilhando a plataforma digital) num ambiente turístico competitivo (Lam & Law, 2019).

Este artigo tem como objetivo apresentar as principais ações e políticas de marketing do Hotel Turismo São Lázaro e analisar o Marketing Digital ao nível do seu website, plataformas de reserva online e redes sociais, mostrando o potencial desta ferramenta para o sector hoteleiro e como esta, também, poderá ser um forte aliado no combate à crise do sector turístico provocado pelo COVID-19.

2. Revisão da Literatura

2.1. Turismo – Um Fenómeno Social

O turismo é um fenómeno global que sofreu uma evolução profunda nas últimas décadas. Uma compreensão mais completa dos processos turísticos deve incluir a análise de influências históricas, legados e o processo de mudança (Tokarchuk, Gabriele & Maurer, 2020) bem como a evolução económica das sociedades.

Segundo Acerenza (2020) , o turismo enquanto fenómeno social, surge como uma consequência do desenvolvimento da própria Humanidade, na medida que processos tais como a industrialização, a revolução nos transportes, o aumento do nível de vida e o direito a férias pagas, fizeram emergir a necessidade e possibilidade dos cidadãos se deslocarem por áreas geográficas dispersas com o intuito de as conhecerem e de as fruírem.

Esta nova realidade, deu lugar ao aparecimento do turismo de massas, em oposição a um turismo cingido a elites minoritárias, criando segundo (Dehoorne & Theng, 2015), um fenómeno de forte oposição entre o turismo de massas e o turismo elitista. Esta nova realidade veio revolucionar a forma como o turismo passou a ser gerido, fazendo emergir a necessidade de estudar, segmentar e atingir um público-alvo vastíssimo. Esta tarefa mudou radicalmente a forma como o setor do turismo passou a olhar o uso das tecnologias e como estas poderiam suportar uma reengenharia na gestão do relacionamento com os clientes.

A necessidade de conhecer as motivações dos turistas, as suas práticas durante a fruição dos destinos e a perceção formada, por estes, após essa mesma fruição; consubstanciou e consolidou o papel do marketing - iminentemente digital – no setor do turismo e no suporte do turismo enquanto fenómeno social global.

2.2. Marketing

O marketing constitui-se numa ferramenta vital no seio de qualquer organização moderna. No setor do turismo o marketing tem um papel vital na comunicação, inovação e no suporte ao conhecimento das necessidades dos turistas - os seus clientes (Labanauskaitė, Fiore & Stašys, 2020). O marketing tem igualmente um papel primordial na construção e consumo de destinos turísticos e na representação das regiões como destinos turísticos (Jeuring, 2016).

Segundo (Casais, Fernandes & Sarmento, 2020) o marketing, em especial o marketing relacional, é um aspeto central dos modelos de negócio e um catalisador da inovação. Também o marketing de destino se tem revelado fundamental para o desenvolvimento do turismo e dos produtos e experiências que os destinos oferecem (Kozak & Buhalis, 2019).

Neste contexto, o marketing tem sido utilizado, pelas empresas turísticas, para inovarem na forma de atraírem clientes e aumentar a faturação. A definição de estratégicas de marketing tem sido fundamental para fazer chegar aos consumidores as oportunidades que essas empresas têm para oferecer e a forma como estas se diferenciam das demais ofertas. Igualmente, o marketing, e em particular o marketing digital, tem suportado uma maior e melhor capacidade de compreender as necessidades do consumidor e de manter canais de comunicação permanentemente ativos, entre as organizações e os seus clientes.

2.3. Marketing Digital

Após a revolução causada pela Internet, a sociedade transformou-se, no que concerne à forma de vender, comunicar e se relacionar, surgindo o marketing digital. Para Torres (2009, p. 45), "o marketing digital [...] consiste em utilizar efetivamente a Internet como uma ferramenta de marketing, envolvendo comunicação, publicidade, propaganda e todo arsenal de estratégias e conceitos já conhecidos na teoria do marketing." Oliveira e Saraiva (2019, p. 593) afirmam que o "marketing digital é um meio de promover produtos ou marcas nas mídias on-line, de forma específica para cada consumidor, gerando relacionamento e promovendo fidelização".

Na área do Marketing Turístico, o Marketing Digital tem favorecido e cumprido um papel primordial no sucesso desta indústria, nomeadamente no sector hoteleiro. Isto porque o novo consumidor está cada vez mais envolvido no mundo online, os Média tradicionais perdem espaço para a internet, as relações de consumo são outras, vivemos atualmente a "era da busca" e o que não é encontrado online, não existe.

O digital veio revolucionar a forma de entender o Marketing Turístico e atribuir novas valências ao seu plano de marketing e Marketing-Mix – Plano de Marketing Digital (website, imagem, vídeo, social media, e-mail marketing, Google e SEO) (Marques, 2014). Não nos podemos esquecer que o Marketing Digital é dirigido às pessoas, é na relação com os clientes que nos devemos focar, o digital e a web são apenas canais (Marques, 2014).

3. Metodologia

Para analisar a estratégia de Marketing Digital implementada pelo HSL sob o ponto de vista do consumidor digital foram utilizadas abordagens quantitativas e qualitativas.

Numa primeira fase foi efetuada uma análise descritiva/exploratória ao website do HSL. Numa segunda fase foram analisadas as plataformas de reserva online (Booking, Tripadvisor, Destinia e Expedia) e as redes sociais em que o HSL está presente (Facebook, Instagram, Youtube, Linkedin, Google e Pinterest).

4. Estudo de Caso – Hotel Turismo São Lázaro

Inaugurado em 2002, o Hotel São Lázaro (HSL) foi e é até à data considerado o maior hotel da Região Transmontana e o 3º da Região Norte, dispondo de 272 quartos (Rodrigues, 2020).

Localizado na capital de distrito de Bragança, o HSL "fica situado a apenas 1Km do centro histórico, numa das áreas mais apelativas e bonitas de Bragança, enquadrado na natureza e com vistas fantásticas para o monumento mais emblemático da cidade - o Castelo Medieval" (Hotel Turismo São Lázaro, 2020).

O HSL partindo destes atrativos – grande capacidade hoteleira e localização - e tendo em conta que as constantes renovações ao seu edifício e serviços, ao longos dos anos, já não eram as suficientes para atender as necessidades do mercado atual, em 2016 aposta numa profunda reforma estrutural, de equipamentos e serviços (Portugal em Destaque, 2017).

4.1. Principais ações e políticas de marketing

De forma a evidenciar as suas ações e políticas de marketing apresenta-se na Tabela 1 o panorama passado e presente do HSL (Rodrigues, 2020; Hotel Turismo São Lázaro, 2020).

Valências	2002-2017	2017-Presente
Hotel	- Referencia hoteleira na região - Mensagem do HSL: Espaço reservado para desfrutar umas relaxantes férias no concelho de bragança - Pequenas obras de manutenção, fraco isolamento, equipamentos e decoração ultrapassada - Classificação de 3 estrelas	- Referencia hoteleira na região - Mensagem do HSL: Espaço reservado para desfrutar de experiências turísticas memoráveis, promover a cultura, gastronomia e beleza do concelho de Bragança, proporcionar um acolhimento profissional, genuíno e superar as expetativas dos hóspedes para que voltem e recomendem - Reformas estruturais e de equipamentos (modernos e eficientes), otimização energética (painéis solares – água e energia), comodidades para pessoas com mobilidade condicionada, segurança, isolamento, decoração, renovação da área pública exterior e receção - Atingir a classificação de 4 estrelas
Quartos	- 272	- Remodelação dos 272 (decoração, mobiliário, modernização dos wcs, novas tecnologias e equipamentos mais confortáveis)

Valências	2002-2017	2017-Presente
Serviços Complementares	- Sala de ginástica - Campo Futsal, ténis e pingue-pongue - Restaurante (cozinha tradicional transmontana) - Salas para reuniões, ações de formação e congressos (capacidade entre 50 a 600 pessoas) - Parque privativo e lugares de garagem	- Novo ginásio - Campo Futsal, pingue-pongue, reformulação do campo de ténis e criação de um mini-golfe - Reformulação do restaurante (mobiliário, decoração, novo conceito de restauração ao introduzir, para além do tradicional menu, uma certa inovação gastronómica) - Remodelação das salas para reuniões, ações de formação e congressos (capacidade entre 50 a 600 pessoas) – tecnologia de ponta e conforto - Parque privativo e lugares de garagem - Piscina exterior, squash - Bar Sunset - Wellness Center - SPA
Marketing	- Site, Página Facebook, Booking, Tripadvisor, Destinia, Expedia - Promoções na BTL Lisboa e FITUR Madrid	- Criação do Gabinete de Internacionalização e Marketing - Remodelação profunda na imagem do hotel e na estratégia de reforçar os existentes e atrair novos mercados - Marketing Digital (em 4 línguas, presença online nas principais redes sociais e aumento dos canais de distribuição e parceiros) - Promoções na BTL Lisboa, FITUR Madrid, INTUR Valladolid, FIT Guarda, Salon Mondial du Tourisme Paris, ITB Berlim, WTM Londres - Ações de Prospeção na GEM ETOA Londres, Top Resa Paris, IMEX Frankfurt e futuramente em São Paulo e Nova Iorque - Relações Públicas e publicidade - Ações de Charme, Mini Academia São Lazaro, Tours (criação de redes de contacto com a comunidade local) - Patrocínio de vários eventos locais brigantinos
Colaboradores	- Equipa profissional de acordo com as valências do hotel	- Gerar mais emprego e formação profissional continua e qualificada (Falam 4 idiomas, aumento das valências do hotel nomeadamente na restauração, receção e bem-estar)

Tabela 1 – Evolução temporal das principais ações e políticas de marketing do HSL

Como se pode constatar, através da Tabela 1, de uma forma geral o HSL está atento às novas tendências do mercado turístico e tem vindo a incorporá-las nos seus serviços, tais como: imagem e marca, perceção do novo luxo (enriquecimento pessoal), importância das comunidades online, crescente nível de especialização da procura e oferta,

complementaridade de atividades, procura do bem estar físico – wellness, procura do autêntico, experiencias memoráveis, crescente consciência ambiental, TIC's, parcerias público-privadas, acessibilidades para mobilidade condicionada e segurança

4.2. Análise do Marketing Digital do Hotel Turismo São Lázaro

Uma vez apresentadas as estratégias de marketing executadas pelo HSL, é importante salvaguardar que a Tabela 1 apenas mostra a versão por parte da empresa. Ainda que todas as ações e políticas de marketing tenham sido exclusivamente a pensar no consumidor, importa saber se têm sido realmente eficazes. Relativamente ao Marketing Digital do HSL apenas foi possível examinar algumas das suas ferramentas, tais como:

- Website;
- Canais de distribuição - Plataformas de Reserva Online;
- Redes Sociais.

No que diz respeito aos seus 'clientes digitais' recorreu-se a algumas das opiniões deixadas nos:

- Canais de distribuição - Plataformas de Reserva Online e
- Redes Sociais.

4.2.1. Website

Tal como foi referida na caracterização do HSL, esta unidade hoteleira apostou numa profunda renovação da imagem do hotel. Essa renovação incluiu remodelações estruturais e digitais que envolveram o edifício, equipamentos, decoração, novos serviços, funcionários, ambiente de trabalho, organização e missão.

Posto isto, tanto o reestruturado edifício como o website do HSL são as novas imagens e 'portas de entrada' para os seus clientes presenciais e digitais.

Ainda que não exista um website perfeito, o caminho para atingir tal poderá passar pela adoção de um conjunto de características (Marques, 2014) que o HSL considerou, aquando da construção do seu website, como se pode verificar na Tabela 2:

Características Positivas	Características Negativas
- Atrativo, - Elegante, - Simples, - Website em 4 línguas, - Rápido, - Menos de 3 cliques, - Layout F, - Acesso a redes sociais, - A "Home" tem as novidades, destaques e imagens, - Técnicas de escrita e conteúdo apelativos, - Sistema de Reservas. - Menu horizontal com 6 itens, apenas 1 ramifica em 2 níveis de subitens. - Landing page (smarphone, tablet) - Call-to-action - Portefólio: galeria de imagens apelativas e com qualidade.	- Não tem o "Quem somos": apresentação da empresa, história, visão, missão, valores, podia (devia) conter um vídeo institucional. Apenas tem uma breve apresentação, - Não tem vídeos (podia utilizar os vídeos que disponibiliza no Youtube e assim dar mais visibilidade ao hotel, região e a essa rede social).

- Tem a localização: Google Maps, coordenadas GPS.	- Não tem indicações escritas de como chegar ao hotel.
- Formulários: newsletter e contacto (email)	- Podia ter um item próprio para contactos. Este encontra-se no item da localização, - Não tem uma área especifica de Suporte: serviço de helpdesk e fórum. Apenas o email ou telefone
- Atividades: informações sobre atividades e serviços.	Não tem agenda de eventos
- COVID 19 – Comunicado do encerramento temporário aos hóspedes, fornecedores e parceiros (Imagem e texto), em todas as línguas (PT, IN, FR, ES). Já tem o selo emitido pelo Turismo de Portugal "Clean&Safe".	- A imagem que contém a informação do encerramento devia estar centrada para uma leitura completa e aparecer em todas as páginas referentes à respetiva língua. Na página em espanhol essa imagem informativa tem as datas desatualizadas. Uma vez que a data de abertura se aproxima, ao invés da nota de encerramento deveria estar um comunicado de Abertura – impacto positivo, reforçador e mais atrativo. Deveria haver uma nota escrita explicativa referente ao selo "Clean&Safe".

Relativamente aos resultados orgânicos do Website do HSL, no motor de busca Google verificou-se que este se encontra bem posicionado pelas palavras-chaves pesquisadas, em matéria de relevância e popularidade:

- Palavra-chave Hotéis em Bragança: aparecem essencialmente plataformas de reserva online onde o HSL é indicado e é o único hotel cujo website aparece na 1ª página;
- Palavra-chave São Lázaro: o website e anúncios do HSL aparecem em primeiro lugar, só depois há outras referencias ao Santo São Lázaro, Igrejas, etc. A 1ª página de pesquisa é sobretudo sobre o HSL;
- Palavra-chave São Lázaro Hotel: da 1ª até à 5ª página de pesquisas da Google, o HSL domina os links, anúncios, noticias, referências, etc. somente a partir da 6ª página é que começam a aparecer outras referencias.

4.2.2. Plataformas de Reservas Online e Redes Sociais

Foram analisadas as seguintes plataformas de reservas online: Booking, Tripadvisor, Destinia e Expedia, uma vez que são as que refletem comentários de clientes antes da renovação do HSL e assim, poder-se-á ter uma ideia do que realmente mudou na perceção dos hóspedes. No entanto antes de se entrar na questão da perceção dos clientes relativamente aos serviços do HSL, numa simples pesquisa a estas plataformas, verificou-se o seguinte:

Adesão Cronológica das Plataformas: Booking (2007), Destinia (2007), TripAdvisor (2007), Expedia (2012) e Trivago (2017).

Atualização das Plataformas: Booking, Expedia e Trivago (atualizadas com a nova reestruturação); Destinia e o TripAdvisor (desatualizadas).

Desta simples análise pode concluir-se que o HSL tem acompanhado as tendências do Marketing Digital, no que diz respeito ao sistema de serviço de reservas online, muito antes da sua renovação. Pode-se mesmo constatar que depois da sua reestruturação, apenas acrescentou uma nova plataforma, aos seus já existentes serviços de reservas online – a Trivago.

Outra conclusão e essa um pouco preocupante é o lapso na atualização de plataformas que estão ativas e são utilizados pelos potenciais consumidores, dando uma falsa ideia da atual imagem do HSL.

Quando uma unidade hoteleira aposta numa remodelação profunda na imagem do seu hotel e na estratégia de reforçar os existentes e atrair novos mercados, são detalhes como estes que fazem toda a diferença. Principalmente quando se está a falar de plataformas online, acessíveis a todo o potencial consumidor.

Mesmo considerando que a falta de atualização acontecesse apenas nas plataformas menos utlizadas, mesmo assim incorreto, o que não foi totalmente o caso, como se pode verificar na Figura 1.

Figura 1 – Plataformas de Reserva Online utilizadas pelo HSL, por ordem de utilização

Com base nas interações por parte dos clientes do HSL verificou-se que a plataforma mais utlizada é o Booking (878 comentários - atualizada), seguida do TripAdvisor (237 avaliações - desatualizada), Expedia (46 avaliações - atualizada) e por último a Destinia (31 opiniões - desatualizada).

Apesar de não ter sido possível realizar uma análise detalhada e exaustiva a todo o universo das opiniões registadas nas referidas plataformas foi possível determinar qualitativamente algumas das variáveis que os hóspedes mais tiveram em conta e classificaram, após a sua estadia no HSL.

As variáveis consideradas tiveram como base os critérios estimados nas plataformas. Como se pode verificar na Figura 2, nenhuma plataforma tem a mesma nomenclatura, número e ordem de variáveis, por isso optou-se por se selecionar as variáveis comuns e uniformizar em categorias, as variáveis passiveis de se agruparem. Através desta metodologia resultaram 5 categorias de variáveis que permitiram uma segmentada análise de comentários: 1 - Limpeza, 2- Serviços e Funcionários, 3 - Conforto e Comodidades, 4 – Localização e 5 - Qualidade-Preço.

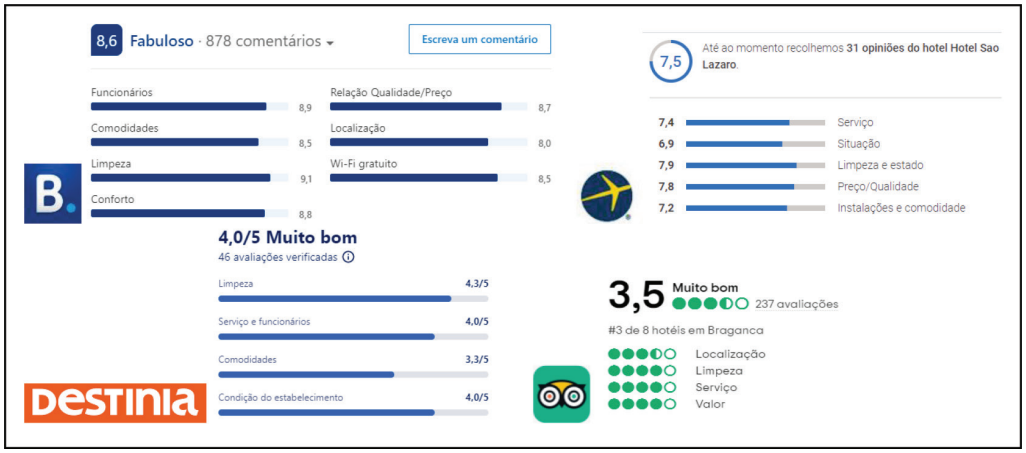


Figura 2 – Estatísticas das Plataformas de Reservas Online

As variáveis mais positivas foram: a 1 - limpeza, 2 - seguida dos funcionários.

Sendo as Pessoas de Contacto (Funcionários) um elemento bastante importante no Marketing-Mix, a apreciação é a de que os funcionários do HSL são simpáticos, prestáveis e eficientes na execução operacional das suas tarefas e na resolução de problemas.

Relativamente à variável 3 - conforto e comodidades, de uma forma geral a apreciação é positiva, tendo-se notado um aumento significativo de elogios após a renovação do hotel, onde expressões como 'recomendo' e 'a repetir' são mais constantes. Nas plataformas que não foram atualizadas, nota-se que muitos hóspedes foram surpreendidos pela positiva, pois encontraram à sua chegada, um hotel que não correspondia ao mostrado na plataforma. No fundo, a expectativa criada foi superior à experiência vivida. Uma vez que o hotel ainda se deve encontrar em remodelação em algumas zonas-quartos, a diferença entre os comentários de quem pernoita no 'antigo' e no 'moderno' HSL é bastante notória – problemas com o isolamento, decoração e conforto do 'antigo' HSL fazem as delícias do 'moderno' HSL.

No entanto relativamente às comodidades, os hóspedes ainda apontam muitos pontos a melhorar, nomeadamente nos limitados produtos e facilidades / acessibilidades (para pendurar e bancos de apoio) dos wc, ausência de cofre no quarto e temperatura / ruído do ar condicionado (não é controlado pelo hóspede).

A variável menos positiva é, sem dúvida a 4 - localização. Se por um lado, os hospedes enaltecem o sossego e as naturais paisagens envolventes, por outro lado 'queixam-se' da dependência de um transporte para se deslocarem ao centro da cidade. No fundo, cada vez mais os clientes querem o 'melhor de dois mundos' e compete aos serviços turísticos fundi-los num mundo alternativo e melhor, que os sirva à medida.

Se há área de atividade onde a fixação / cálculo de preços é difícil, essa atividade é o Turismo.

No HSL os hóspedes de uma forma geral dão nota positiva à relação 5 - qualidade-preço do hotel, o que prova que os benefícios percebidos pelos clientes, são ajustados e compensam o dinheiro investido. No entanto, constataram-se alguns retraimentos relativamente ao serviço de restauração e eventos que colidem com a estadia de outros hospedes que podem evidenciar a existências de algumas fragilidades nestes serviços (por ex.: barulho, confusão, atrasos nos fluxos de entrega de serviços e acesso condicionado a espaços e serviços do hotel). A questão da relação dos 'clientes com outros clientes' influencia bastante a perceção da qualidade de um serviço, podendo mesmo melhorá-la ou destruí-la. Pelos comentários lidos, também se constatou que o HSL é essencialmente um hotel de escapadinhas de fim-de-semana.

Tal como foi referido no ponto anterior, a interação ou resposta do HSL aos comentários dos seus hospedes é nula.

Relativamente às Redes Sociais utilizadas pelo HSL, são as ilustradas na Figura 3.

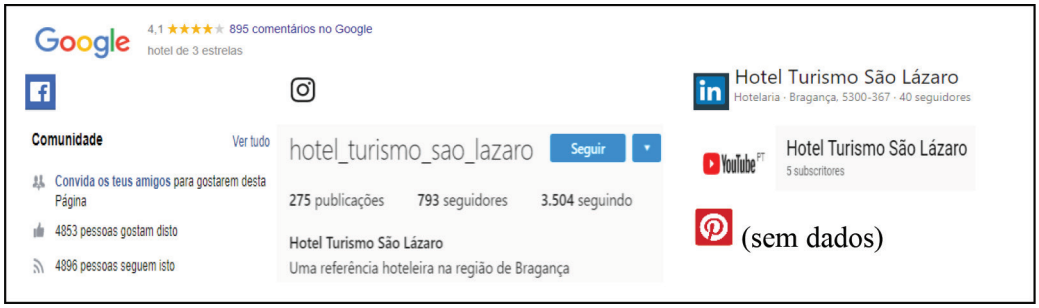


Figura 3 – Redes Sociais utilizadas pelo HSL

Sendo consideradas as redes sociais fundamentais, onde uma empresa deve ter presença online; após uma pesquisa pelas plataformas pôde-se verificar que todas refletem a imagem atual e renovada do hotel, com a exceção do Pinterest, onde não foi encontrado nenhum registo alusivo ao HSL.

A Google foi a primeira a ter a presença online do HSL em 2011, seguida do Facebook em 2014, Instagram em 2017, Youtube em 2018 e, por último, o Linkedin em 2019.

Uma ordem cronológica que, em parte, espelha a própria evolução, crescimento e importância das referidas redes sociais para o mundo empresarial e consumidor. Por exemplo, aquando da pesquisa no Google do 1º comentário efetuado, apenas se encontrou uma publicação de há 9 anos atrás, alguns passados e espaçados entre 7/6 e 4 anos e só se começou a verificar uma constante utilização a partir de há 3 anos até à data. Esta evolução e crescimento temporal de comentários acompanha a própria evolução do sector turístico ao nível empresarial, como também do perfil do consumidor turístico; atualmente, ambos, extremamente digitais.

Por parte do HSL, o Facebook é, sem dúvida, a que tem mais presença online ativa com a partilha constante, atualizada e em vários formatos (texto, imagem, vídeos) de

tudo o que vai acontecendo no hotel, sejam informações: importantes e profissionais (COVID-19, recrutamento de pessoal), promocionais e de eventos (HSL - produtos e serviços, Bragança, território e atividades envolventes), de dias festivos nacionais (Dia da Mãe, Trabalhador, Páscoa, etc.), informativas, ou, simplesmente, estados de espirito do momento.

A vantagem do Facebook é que integra e interliga várias funcionalidades numa única rede social, enquanto que outras redes sociais trabalham em exclusivo um único formato (Ex.: Youtube – vídeos).

No entanto, também se verificou que estas redes sociais têm essencialmente o propósito de presença online e partilha de conteúdos, do que propriamente estreitar a relação do HSL com os seus seguidores – ausência de interação aos comentários ou manifestações dos seus seguidores.

No que concerne à situação COVID 19, o HSL teve uma participação e acompanhamento aos seus clientes francamente ativa, presente e positiva, nas suas redes sociais – Facebook e Instagram e no seu Website. O HSL desde o primeiro momento foi publicando informações das diferentes datas de encerramento, medidas adotadas e ultimamente, as datas de abertura e futuras ofertas/novidades/promoções; sempre com mensagens reconfortantes e positivas.

Outra importante presença, e essa ainda mais humanitária, foi a de o HSL ter cedido 74 camas para equipar a enfermaria de acolhimento de doentes COVID-19, no pavilhão municipal de Bragança (Porto Canal, 2020).

O HSL com essa doação protegeu e valorizou a sua marca ao estar presente, solidária e positiva, numa altura tão sensível para o mundo.

5. Conclusão

Com base na revisão de literatura, do estudo de caso e das atuais circunstâncias pandémicas foi possível confirmar a importância do Marketing Digital para o sector turístico hoteleiro.

Se se entender o Marketing Digital como uma ferramenta imprescindível para criar e gerir relações duradouras e fidelizadas com os potenciais e efetivos clientes; um hotel poderá fomentar com maior sucesso a sua competitividade e promover-se de uma forma mais eficaz.

Face ao exposto, é bem evidente que as ações e políticas de marketing e estratégias de marketing digital implementadas no HSL espelham uma unidade hoteleira que tem consciência das constantes mudanças do mercado turístico e tenta acompanhá-las: realinhando estratégias, readaptando o seu produto e reinventando a sua organização (Rodrigues, 2020). A prova disso é a sua estratégia de Marketing Digital que espelha bem a nova imagem que o HSL quer transmitir – o seu website é um bom exemplo disso. No fundo, o HSL apostou nas evidências físicas de forma a tornar o seu serviço hoteleiro o mais tangível possível para os seus clientes. Trabalhou as características tangíveis de produtos intangíveis e 'empacotou' o seu serviço, numa 'embalagem' mais atrativa.

Contudo, ainda tem de aprender a estabelecer uma relação mais direta e próxima com os seus consumidores digitais e entender que uma presença online, por si só, não é o suficiente para o atual consumidor. Um hotel cuja missão é a de criar experiências únicas tem de ter presente que essas vivências autênticas, hoje em dia, tanto podem ser tangíveis como intangíveis e reais como virtuais. Por isso, o HSL não pode desconsiderar plataformas sociais menos utilizadas ou conhecidas, sejam elas de reserva ou redes sociais, ao nível de atualizações de conteúdos e de resposta ou interação aos comentários dos seus consumidores. Pois, os consumidores digitais através das suas avaliações, partilhas online acabam por ser também co-produtores e co-comunicadores da estratégia de marketing turística e da marca de uma unidade hoteleira.

Quanto à situação pandémica do COVID-19, o HSL encontrou no seu Marketing Digital um aliado, onde desenvolveu estratégias de comunicação de forma a atravessar e/ou reduzir substancialmente os efeitos desta crise, no presente e a longo prazo, onde a tecnologia permitiu o HSL estar mais próximo dos seus clientes.

Agradecimentos

UNIAG, R&D unit funded by the FCT – Portuguese Foundation for the Development of Science and Technology, Ministry of Science, Technology and Higher Education. UIDB/04752/2020.

Referências

Acerenza, M. A. (2002). Administração do Turismo: conceituação e organização, Vol. 1, EDUSC, ISBN 9788574601052

Casais, B., Fernandes, J. & Sarmento, V. (2020). Tourism innovation through relationship marketing and value co-creation: A study on peer-to-peer online platforms for sharing accommodation. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 42, 51-57.

Daries-Ramon, N., Cristóbal-Fransi, E., Martín-Fue, E. & Mariné-Roig, E. (2017). Desarrollo de las TIC en el turismo de nieve: Análisis de la presencia en línea de las estaciones de esquí de España y Andorra. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 63(2).

Dehoorne O., Theng S. (2015). Étudier le luxe. *Études caribéennes*, 30.

Hotel Turismo São Lázaro. (30 de maio de 2020). Obtido de https://www.hotelsaolazaro.com

Jeuring, J. (2016). Discursive contradictions in regional tourism marketing strategies: The case of Fryslân, The Netherlands. *Journal of Destination Marketing & Management*, 5(2), 65-75.

Kozak, M. & Buhalis, D. (2019). Cross–border tourism destination marketing: Prerequisites and critical success factos. *Journal of Destination Marketing & Management*, 14.

Labanauskaitė, D., Fiore, M. & R. Stašys, (2020). Use of E-marketing tools as communication management in the tourism industry. *Tourism Management Perspectives*, 34.

Lam, C. & Law, R. (2019). Readiness of upscale and luxury-branded hotels for digital transformation. *International Journal of Hospitality Management*, 79, 60–69.

Oliveira, T.; Saraiva, P. A (2019). Influência do Marketing Digital no Perfil de Consumo da Geração Y. *Revista Multidisciplinar e de Psicologia*, 13(44), 589-600.

Pinto, C. S. (2016). COMPETE2020 – Uma mais valia de grandes proporções para o hotel e para a região). Recuperado de https://www.compete2020.gov.pt/

Porto Canal (2020). Covid-19: Hotéis e confeções ajudam a instalar 74 camas em Bragança. Recuperado de http://portocanal.sapo.pt/noticia/217707/

Portugal em Destaque (2017). Hotel Turismo S. Lázaro: Uma experiência sem igual. Recuperado de http://www.portugalemdestaque.pt/

Rodrigues, K. (2020). Seminário de Marketing Turístico: A importância do Marketing na Hotelaria – o caso do Hotel Turismo São Lázaro. Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo, Mirandela, 15 de abril de 2020.

Tokarchuk, O., Gabriele, R. & Maurer, O. (2020). Estimating tourism social carrying capacity. *Annals of Tourism Research*.

Torres, C. (2019). A Bíblia do marketing digital: tudo o que você queria saber sobre marketing e publicidade na Internet e não tinha a quem perguntar. São Paulo: Novatec.

Marques, V. (2014). Marketing digital 360. Lisboa: Grupo Almedina.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 16/05/2020
Aceitação/Acceptance: 19/07/2020

A utilização das plataformas digitais como mecanismo de fidelização da Geração Z: o caso do Rio Ave F.C

Francisco Perez, Ricardo Mena

fmlperez95@gmail.com, ricardo.mena@ipam.pt

IPAM - Instituto Português de Administração de Marketing, Porto, Portugal

Pages: 476–489

Resumo: Os diferentes grupos geracionais trazem mudanças consideráveis às quais as empresas têm de prestar atenção. No caso da Geração Z, tratando-se do grupo que nasceu num ecossistema digital, o papel das plataformas digitais é decisivo para criar e potenciar uma ligação. Dentro do contexto desportivo, esta dinâmica também se verifica. Os clubes de futebol necessitam destes adeptos para garantir a sua sustentabilidade. A literatura sugere que há uma oportunidade que as organizações desportivas podem aproveitar, com recurso a estas plataformas. Esta investigação utilizou o Rio Ave F.C como estudo de caso, de modo a compreender de que maneira o clube poderá fidelizar os seus adeptos. Para tal, recorreu-se a uma metodologia mista. Os resultados preliminares sugerem uma ligação entre o uso de redes sociais e o amor que os adeptos têm ao clube, bem como a necessidade de a organização redefinir as experiências que lhes proporcionam, através da humanização da marca.

Palavras-chave: Geração Z; Plataformas digitais; Marketing desportivo; Rio Ave FC; Redes sociais;

Abstract: The different generational groups bring considerable changes that companies have to pay attention to. In the case of Generation Z, the group that was born in a digital ecosystem, the role of digital platforms is decisive to create and enhance a connection. Within the sports context, this dynamic also occurs. Football clubs need these supporters to ensure their sustainability. The literature suggests that there is an opportunity that sports organizations can take advantage of, using these platforms. This investigation used Rio Ave F.C as a case study, in order to understand how the club can increase loyalty among its fans. For this, a mixed methodology was used. The preliminary results suggest a link between the use of social networks and the love that supporters have for the club, as well as the need for the organization to redefine the experiences they provide, through the humanization of the brand.

Keywords: *Generation Z; Digital platforms; Sports marketing; Rio Ave FC; Social media.*

1. Introdução

Em Portugal, atualmente, existem 18 equipas que disputam o campeonato nacional de futebol da primeira divisão, também conhecido por Liga NOS. Em conjunto com a segunda liga – LigaPro – que também conta com 18 representantes, geraram cerca de 626 milhões de euros em receitas, relativamente à época de 2017-18, segundo o "Anuário do Futebol Profissional Português", realizado pela consultora Ernst & Young (EY) Portugal. Refira-se que, dentro dos 607 milhões gerados em volume de negócios pela Liga Portugal – organismo que gere as competições acima mencionadas –, 396 contribuíram para o Produto Interno Bruto (PIB) português, o que representa cerca de 0,2%. Contudo, deu-se uma descida em 13% relativamente ao ano anterior. De acordo com a consultora, tal é justificado com a "descida global do saldo de transação de direitos de atletas da Liga portuguesa", que caiu mais de 50% em 2017/18 face à temporada anterior, de 167 para 80 milhões de euros (Ernst & Young, 2019). Este peso que o futebol evidencia dentro da sociedade é revelador da importância que os adeptos lhe atribuem. Segundo Sá e Sá (2009) com o passar dos anos o consumidor tornou-se cada vez mais exigente e complexo. De acordo com os autores, sendo os adeptos especialmente sensíveis a fatores emocionais e de relação com o seu desporto, o fator humano é de tal forma importante que não se pode negar a importância da gestão da relação entre os produtores de eventos desportivos e os seus clientes. Assim, o adepto cria uma ligação emocional muito forte com um clube. A maneira como fala, aquilo que experiencia, o que o clube representa é muito claro (Cayolla & Loureiro, 2014) organisations worldwide are becoming increasingly homogeneous. The main aim of this study is to explore why football fans are willing to do some kind of sacrifices in order to continue their relationship with their preferred club brand. Therefore, 97 telephone interviews (from a list of 123 potential respondents.

Segundo um relatório de 2020 elaborado pela plataforma Hootsuite, existem, em Portugal, cerca de 8,52 milhões de utilizadores de Internet, o que evidencia uma taxa de penetração de 83%, tendo aumentado cinco pontos percentuais face ao ano anterior. O mesmo estudo relata que cerca de sete milhões de portugueses são utilizadores ativos de redes sociais, o que se materializa numa taxa de penetração de 69% (Hootsuite, 2020).

Verifica-se, assim, uma necessidade elevada das marcas se adaptarem aos seus interesses, gostos e preferências, de forma a proporcionar experiências personalizadas. Com o avançar da conectividade global, estas mudanças geracionais poderão ter um papel ainda mais determinante na definição do comportamento comparativamente às diferenças socioeconómicas. Desta forma, os jovens tornaram-se num poderoso agente de influência em pessoas de todas as idades e rendimentos, bem como na forma como essas consomem, e se relacionam com as marcas (Francis & Hoefel, 2018). Este estudo pretende averiguar de que a forma os clubes portugueses podem utilizar as plataformas digitais, de modo a fidelizar a Geração Z. Neste contexto, o Rio Ave Futebol Clube será utilizado como estudo de caso.

Com base nestas premissas, o presente estudo encontra-se dividido em cinco capítulos. Inicia-se a investigação com a revisão de literatura, com vista a realizar o estado de arte sobre os temas relevantes para a investigação, bem como efetuar uma análise crítica dos vários pontos de vistas dos autores-chave. Seguidamente, desenha-se a abordagem

metodológica, sendo que irá ser apresentada as técnicas de recolha de dados, bem como as respetivas justificações. No capítulo seguinte, procede-se à análise e discussão dos resultados obtidos, encontrando-se esta dividida de acordo com os instrumentos de pesquisa utilizados. Por último, apresentam-se as conclusões preliminares do estudo.

2. O Estudo de Caso: Rio Ave Futebol Clube

O Rio Ave Futebol Clube (RAFC) foi criado em 1939 por João Pereira dos Santos, Albino Moreira, João Dias, Ernesto Braga e José Amaro. Este interesse surgiu por parte do grupo em elevar o nome da região de Vila do Conde. Apesar do clube se ter estreado nesse ano, seria apenas a 29 de janeiro de 1940 que o RAFC apresentaria o seu primeiro estádio, o então "Estádio da Avenida" (Rio Ave FC, 2018). No que diz respeito às modalidades, além do futebol, o RAFC possui uma equipa de futsal e uma de *ESports*. Apresenta, ainda, uma secção feminina no futebol. No final da temporada de 2019-2020, o clube anunciou que iria criar uma equipa feminina sénior, para competir no Campeonato Nacional de Futebol Feminino BPI, a partir da época 2021-2022.

O departamento de marketing do RAFC foi criado na temporada de 2016-17, com vista a aumentar a notoriedade do clube, bem como promover e melhorar a proximidade para com os seus *stakeholders*, principalmente, os seus adeptos. Inserindo no concelho de Vila do Conde, que apresenta uma densidade populacional de aproximadamente 79.500 habitantes (CM Vila do Conde, 2015) o RAFC assume-se como o principal clube da região. Atualmente, apresenta cerca de 4 mil sócios, sendo que metade destes (50%) dispõe de um lugar anual. Devido a um problema presente numa das bancadas do Estádio dos Arcos, o clube impôs um limite de 5 mil lugares, sendo que, em circunstâncias normais, este valor situa-se nos 9 mil. Desta forma, depreende-se que o Rio Ave F.C. apresenta uma massa associativa significativa, dentro do seu contexto.

2.1. Marketing desportivo

O desporto possui uma grande relevância para a população. Devido ao facto de satisfazer necessidades de diversão, relação, pertença a um grupo, identificação com um clube e toda a sua envolvente e a participação num espetáculo desportivo, cada marca deve adotar estratégias para conquistarem o seu posicionamento (Sá & Sá, 2009). Para Fullerton e Merz (2008), é necessário compreender que este se divide em duas dimensões: no marketing de produtos desportivos, e na realização de atividades de marketing através do desporto. Os autores explicam este ponto de vista com o facto de muitos gestores usarem o desporto como uma plataforma de base, de modo a apelar aos consumidores à aquisição de uma ampla variedade de produtos, sendo que muitos não se encontram diretamente relacionados com o desporto (Fullerton & Merz, 2008). Os autores defendem ainda que o marketing desportivo se estende em quatro domínios – e para os quais se devem delinear estratégias –baseadas no tema, no produto e no alinhamento. Numa perspetiva mais abrangente, Mulin, Hardy e Sutton (2014) consideram que o marketing desportivo consiste em todas as atividades projetadas para atender às necessidades e desejos dos consumidores desportivos por meio de processos

de intercâmbio. Segundo os autores, há dois fatores que influenciam a forma como as pessoas se envolvem e comprometem com o desporto: ambientais e individuais. De acordo com Mulin et.al (2014) os fatores ambientais e individuais andam em interação constante. Por esta razão, o gestor de marketing desportivo deve compreender as dinâmicas complexas que moldam os consumidores. Esta análise permite concluir que, como em qualquer serviço, os clientes das organizações desportivas são um dos aspetos-chave para o seu sucesso. Contudo, no contexto desportivo, os consumidores são vistos meramente como pagantes de quotas (Kim & Trail, 2011; Sá & Sá, 2008). Assim, a indústria necessita de perceber que os adeptos precisam de ser tratados como clientes, mas reconhecidos como fãs (Adamson, Jones, & Tapp, 2006; Kerr & Emery, 2011; Sá & Sá, 2008). Segundo Harris e Ogbonna (2008) os fãs com baixos níveis de lealdade são motivados por fatores como a satisfação com o desempenho da equipe ou recentes realocações, enquanto os que demonstram altos níveis de lealdade comportamental derivam de fatores como a história familiar e identidade própria. Por essa razão, os gestores de marketing desportivo devem trabalhar diariamente para compreenderem e potenciarem a relação adepto-equipa (Tsiotsou, 2013). Nesse sentido, um dos maiores desafios que lhes é colocado, prende-se com a necessidade de desenvolver e potenciar relações de longo prazo com os fãs, independentemente das exibições da equipa, como foi até aqui explicado. Desta forma, os gestores necessitam de utilizar de forma eficiente as plataformas que possuem, para criar relacionamentos valiosos e que geram interações com os adeptos. Assim, argumenta-se que uma maior compreensão dos desafios envolvidos no uso das plataformas digitais, enquanto ferramenta do marketing relacional, ajudará a desenvolver estratégias adaptativas (Abeza et al., 2019; Parganas & Anagnostopoulos, 2015).

2.2. As plataformas digitais

Na definição de uma estratégia que pretenda alcançar resultados bem-sucedidos, a comunicação tem um papel decisivo. É precisamente através desta variável do marketing-mix que os gestores desportivos se podem relacionar com os consumidores e, por conseguinte, conhecê-los melhor (Sá & Sá, 2009). García (2011) defende que, ao providenciar conteúdos de qualidade, boas histórias, e entretenimento para os media, uma marca desportiva é capaz de gerar emoções de grandeza e espetáculo, potenciando, assim, os seus ganhos monetários.

As organizações desportivas, para reter os consumidores através do estabelecimento, manutenção e potenciação de relações, necessitam de comunicar e de se envolver em diálogos com os mesmos (Abeza, O'Reilly, & Reid, 2013). Nesse sentido, as plataformas de comunicação escolhidas pelas organizações devem ser eficientes. A evolução das comunicações via Internet transformaram um canal unidirecional (isto é, sem que os leitores pudessem contribuir) em canais bidirecionais dinâmicos e múltiplas formas de comunicação através das redes sociais (Abeza et al., 2013; Melancon & Dalakas, 2018). De acordo com Abeza et al. (2013), esta dinâmica permite que não sejam apenas as organizações desportivas a aprender sobre os seus consumidores, uma vez que estes terão um acesso mais próximo e conhecimentos diretos destas empresas, bem como compreender as suas posições nos bons e maus momentos. Por outro lado, a evolução

destas plataformas digitais trouxe um novo paradigma para o consumidor de desporto, que tem agora a capacidade de escolher que conteúdos quer consumir na televisão, transmitir os destaques do jogo na Internet e interagir com outros adeptos e/ou equipas no Facebook ou Twitter, em simultâneo (Armstrong, Delia, & Giardina, 2016).

Compreende-se, desta forma, a necessidade de incorporar as redes sociais nas estratégias de marketing das organizações. De acordo com Felix, Rauschnabel e Hinsch (2017), este tipo de marketing é um conceito interdisciplinar e multifuncional que usa as redes sociais (geralmente em combinação com outros canais de comunicação) para atingir os objetivos organizacionais, de modo a criar valor para as partes interessadas. Acrescentam ainda que esta área oferece às organizações a oportunidade de criar relacionamentos com os seus *stakeholders*, podendo encarar esta opção como uma forma alternativa de entregar informações aos seus clientes. Por essa razão, os gestores desportivos devem recorrer a meios interativos para se conectarem com os clientes em tempo real. Nesse sentido, a integração de diferentes canais de redes sociais como blogues, Youtube, Facebook ou Twitter, poderá permitir às equipas elevarem a sua presença online e criar comunidades virtuais, o que irá influenciar a escolha das marcas e impactar diretamente na interação com os fãs (Baena, 2016).

De modo a capitalizar os esforços que os gestores de marketing colocam nas suas estratégias de redes sociais, é necessário atender em algumas variáveis. Killian e McManus (2015), na sua investigação, criaram um modelo que ajuda a definir um caminho que seja eficiente, conforme poderá ser analisado na Tabela 1.

Estratégias para plataformas, orientadas por objetivos	**Estratégias de integração de plataformas cruzadas**
Gestão de relações	Consistência
Agregação de notícias	Customização
Criatividade	Compromisso
Entretenimento	Cuidado

Tabela 1 – Estratégias de marca para as redes sociais. Adaptado de Killian e McManus (2015)

Na definição de qualquer estratégia, o foco deve estar centrado nos consumidores. Apesar de algumas plataformas se encontrarem bem desenhadas para criar oportunidades para relacionamentos de longo prazo, outras poderão providenciar informações "rápidas", ou entreter os utilizadores. Deste modo, reconhecer os benefícios das diferentes plataformas sociais poderá ajudar as organizações a implementar campanhas adaptadas a cada meio e, por consequência, criar uma ligação mais profunda ao longo do tempo. Assim, os quatro objetivos direcionados ao consumidor são a gestão de relações, a agregação de notícias, a criatividade e o entretenimento (Killian & McManus, 2015). Paralelamente, alicerçado nestas estratégias, é necessário criar uma linha orientadora que não comprometa os resultados. Sob o mesmo ponto de vista, Killian e McManus (2015) definiram os quatro "C" pelos quais as plataformas devem estar integradas: consistência, customização compromisso e cuidado.

Em síntese, conclui-se que a maneira como uma organização desportiva comunica a sua marca visualmente, desempenha um papel essencial na formação na imagem de marca da equipa (Watkins & Lee, 2016). É, ainda, fundamental entender quem é o público-alvo para o qual se está a comunicar, atendendo nas suas especificidades. Neste sentido, é necessário traçar o perfil dos mesmos, tendo em conta múltiplas variáveis. A próxima secção pretende reforçar justamente esta ideia, desenhando as características dos diferentes grupos geracionais que podem ser encontrados na literatura. Os responsáveis de marketing terão de ter esta premissa em consideração se quiserem salvaguardar o acompanhamento dos adeptos, principalmente dos mais novos, que serão os que acompanharão os clubes nas próximas décadas.

2.3. Os grupos geracionais

Uma geração é constituída por um grupo de pessoas da mesma idade num local social semelhante, e que passaram por eventos sociais semelhantes (Mannheim, 1970). De acordo com o autor, é durante a juventude – em concreto, a adolescência – que estes momentos se revelam como mais marcantes, uma vez que a vida ainda se encontra numa fase nova, e forças formativas começam a aparecer, bem como determinadas atitudes básicas que podem aproveitar o poder de moldagem de novas situações. Meredith, Schewe e Karlovich (2002) partilham desta opinião, considerando que é nesta fase em que as pessoas se sentem mais envolvidas com o ambiente em seu redor. Trata-se de uma altura particularmente importante para os indivíduos, visto que os seus valores-chave estão em desenvolvimento. Strauss e Howe (1991) afirmam que durante a vida, os limites das pessoas serão mesmo influenciados pela personalidade dos seus colegas.

Apesar de serem identificados um conjunto de aspetos comuns, a literatura divide-se na definição dos intervalos temporais entre os quais se agrupam os grupos geracionais. No entanto, autores como Jurkiewicz e Brown (1998), Sessa, Kabacoff, Deal e Brown (2007) ou Williams e Page (2011) partilham alguns pontos de vista semelhantes. Desta forma, até ao momento, a literatura define as seguintes seis gerações: Geração Pré-Depressão (1909-1933); Geração Depressão/Silenciosa (1934-1945); Geração *Baby Boomers* (1946-1964); Geração X (1965-1977); Geração Y/*Millennials* (1978-1994); Geração Z/*Centennials* (1995–2010). Cada geração apresenta um conjunto de características diferentes, motivadas pelo contexto socioeconómico no qual viveram, e que definiram grande parte da sua personalidade.

A Geração Z é um grupo que partilha muitas semelhanças com os *millennials*, mas traz novos padrões de comportamento (Schroth, 2019). Apesar de não haver um consenso quanto ao intervalo temporal que a compreenda, vários autores defendem que este grupo geracional é composto pelos jovens que nasceram entre 1995 e 2010 (Francis & Hoefel, 2018; Williams & Page, 2011). Trata-se de uma geração que nasceu num mundo inundado pelo digital, razão pela qual também é conhecida por *iGeneration* (Rosen, 2011). A autora defende que o mundo tecnológico destes jovens está aberto 24 horas, sobre os sete dias da semana. Por essa mesma razão, da mesma forma que os adultos de hoje não questionam a existência do ar, as crianças/adolescentes não questionam a existência da tecnologia e dos media (Rosen, 2011). É, por conseguinte, a geração que melhor se ajustou à progressiva digitalização do mundo (Puiu, 2016; Viţelar, 2019). Do

ponto de vista das atitudes, esta geração ainda se encontra nos seus anos formativos. Acreditam que podem impactar o mundo e projetar possíveis mudanças. Por essa razão, sentem que são a geração mais imaginativa, e pensam de uma forma mais lateral, por comparação com os grupos predecessores. Sob o mesmo ponto de vista, Wood (2013) defende que são definidos pelo foco na inovação, pela conveniência, pela segurança e pelo escapismo. Esta especificidade da *iGeneration* leva a que os gestores de marketing tenham de desenvolver estratégias substancialmente mais complexas que no passado, uma vez que a tecnologia aumentou o número de canais utilizados para se conectar com os seus consumidores. Nesse sentido, o preço é importante, mas também a experiência. Dessa forma, a diferenciação pode ser a chave para conquistar os corações desta geração (Puiu, 2016). Com estas premissas em mente, Schneider (2015) refere que os gestores terão de atentar à personalização das suas mensagens, de estabelecer uma conexão através das redes sociais, ser estratégicos com os anúncios, entusiasmar com conteúdo, adaptar o mesmo ao formato mobile, e agir o mais rapidamente possível.

Em síntese, verifica-se, tal como os restantes grupos geracionais, que a Geração Z apresenta um conjunto de características muito específicas, próprias dos tempos que vivem. Esta dinâmica tem trazido, porventura, os maiores desafios aos gestores de marketing dos dias de hoje. O acesso facilitado à informação, a sua conectividade constante e os acontecimentos em seu redor que tem vivido ao longo dos últimos anos têm moldado o seu caráter, e, a forma como interagem com as marcas. A Tabela 2, situada abaixo, fornece um grau comparativo entre a *iGeneration* e as anteriores.

	Baby Boomers (1940-1959)	**Geração X (1960-1979)**	**Geração Y (1980-1994)**	**Geração Z (1995-2010)**
Contexto	Pós-guerra	Transição política Capitalismo e meritocracia dominantes	Globalização Estabilidade económica Emergência da Internet	Mobilidade e realidades múltiplas Redes Sociais Nativos digitais
Comportamento	Idealismo Revolucionário Coletivo	Materialismo Competitivo Individual	Global Curioso Orientados para o próprio	Personalidade indefinida Adeptos de comunidades Diálogos constantes Realista
Consumo	Ideológico Vinis e filmes	Estatuto Marcas e carros Artigos de luxo	Experiência Festivais e viagens Topos de linha	Único Ilimitado Ético

Tabela 2 – Os diferentes grupos geracionais. Adaptado de Francis e Hoefel (2018)

3. Metodologia

Uma vez que o objetivo geral deste estudo passa por compreender de que forma é que o RAFC pode utilizar as plataformas digitais de modo a fidelizar os adeptos da Geração Z, será necessário recorrer a um enquadramento qualitativo e quantitativo. Barnham (2015) considera que a análise qualitativa é utilizada quando é necessário estudar em profundidade as motivações, o comportamento e as atitudes do consumidor. O autor defende ainda que este tipo de análise é universalmente associado à resolução de problemáticas que pretendam responder à questão "porquê?", e que emergem de uma pesquisa motivacional e da sugestão de que é possível chegar a níveis de análise mais profundas, através da aplicação de estratégias interrogativas. Por oposição, a análise quantitativa procura por pensamentos úteis, retirados de uma série de perguntas relacionadas com a questão "o quê?" (Barnham, 2015).

Tendo por base estas premissas, a presente investigação apresenta uma metodologia mista, ou seja, uma abordagem que combina métodos qualitativos e quantitativos (Tashakkori & Creswell, 2007). De um modo geral, os métodos mistos são utilizados quando as fontes de dados recolhidas são insuficientes. Há situações em que os resultados provenientes apenas de um método apresentam debilidades. Paralelamente, os resultados das metodologias poderão ser contraditórios, o que não sucederia se fossem obtidos por uma abordagem mista (Creswell & Clark, 2017).

Para esta investigação, foram utilizadas diversas técnicas de recolha de dados: entrevistas semiestruturadas, inquéritos por questionário e *focus group*. Foram conduzidas duas entrevistas semiestruturadas, uma com o departamento de marketing do RAFC, e a outra com um especialista em marketing desportivo, de modo a providenciar uma perspetiva externa à organização. Os guiões das entrevistas foram redigidos perante o cruzamento do objetivo específico inicialmente definido, e da revisão de literatura efetuada. Realizou-se uma divisão em alguns eixos orientadores que permitissem aos entrevistados abordar as questões essenciais com vista à resposta do problema de pesquisa. Foram colocadas perguntas comuns aos dois entrevistados, mas também específicas consoante o perfil de cada um. As entrevistas foram realizadas com recurso ao software de videochamada "*Zoom*", tendo sido gravadas com a respetiva autorização dos entrevistados. Não foi possível efetuar as entrevistas presencialmente, devido à pandemia COVID-19 (WHO, 2020).

Além disso, dentro desta linha de pensamento, considerou-se relevante realizar *focus group* para ajudar a responder ao problema de pesquisa. Para esta investigação, esperam-se realizar três *focus group* distintos. Todos terão de obedecer ao mesmo conjunto de critérios: composto por elementos da Geração Z, residentes no concelho de Vila do Conde, e que estudassem entre o 5º e o 12º ano de escolaridade. Até ao momento, os realizados contaram com jovens do sexo masculino de entre 17 e 18 anos, estando previsto ainda a realização de um *focus group* com elementos do sexo feminino. O guião foi redigido com base no cruzamento entre os objetivos específicos a que se pretendia dar resposta, as respostas dadas pelos especialistas nas entrevistas semiestruturadas e o estudo de Harris e Ogbonna (2008). Devido à pandemia COVID-19 (WHO, 2020) foi necessário realizar os *focus group* por via online.

Na elaboração do questionário teve-se em consideração o objetivo central desta investigação. Após ter sido feito um cruzamento com a revisão de literatura, desenhou-se um inquérito com escalas de Likert de cinco pontos. O questionário dividiu-se em três secções: a primeira diz respeito à utilização de redes sociais por parte de indivíduos que pertençam à Geração Z, uma vez que esta é o grupo alvo de análise neste estudo. A secção B apresenta questões com vista a compreender que tipo de relação é que os adeptos mantêm com o clube em estudo, tendo sido colocadas perguntas relativamente ao "amor" que estes nutrem pelo RAFC, bem como de que forma é que utilizam os seus canais de informação oficiais. Por último, a secção C pretendeu caracterizar a amostra em estudo, tendo sido colocadas questões sociodemográficas e comportamentais, além de procurar perceber de que forma é que a Geração Z se relaciona com as marcas. Desta forma, com base nos estudos elencados na revisão de literatura e no objetivo da investigação, definiram-se as seguintes hipóteses:

H1. Existe uma relação entre o grau de utilização de atividades de marketing online e o respetivo amor ao clube.

H2. Existe uma relação entre o uso de redes sociais e a ligação ao clube.

Para que a segunda hipótese pudesse ser testada, foi ainda necessário realizar uma análise fatorial exploratória (AFE), bem como o cálculo do coeficiente Alfa de Cronbach. O teste KMO apresentou um valor de 0,928 (valor ótimo), e o teste de Bartlett corroborou a viabilidade da factoração das variáveis, uma vez que o valor de significância é de 0,000.

Teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)		**0,928**
Teste de Esfericidade de Bartlett	Aprox. Qui quadrado	2712,201
	Gl	231
	Sig.	0,000

Tabela 3 – Teste KMO e Esfericidade de Bartlett

4. Conclusões preliminares

O estudo permite, desde já, retirar algumas conclusões. Verifica-se, consoante o que a literatura referiu, que há uma necessidade de os clubes utilizarem as plataformas digitais enquanto mecanismo de fidelização dos adeptos. As entrevistas realizadas evidenciaram uma aposta no RAFC nesse mesmo sentido, estando a ser realizado um trabalho contínuo com vista a fortalecer esse elo com os adeptos. Ao modelo dos quatro "C" proposto por Kiliian e McManus (2015), considera-se que se deva acrescentar "Comercial", uma vez que há uma necessidade de as organizações gerarem receitas, e tal deve estar bem assente na estratégia de longo prazo do clube.

Paralelamente, verificou-se que a definição de uma estratégia de criar proximidade com os adeptos, através dos canais digitais, pode e deve ser materializada com recursos a algumas táticas distintas, como a produção de conteúdos que demonstrem os bastidores do clube ou recurso a informação estatística relevante. Deve ter-se em consideração, e neste sentido aí se situa outro grande desafio, a segmentação da comunicação, uma vez que os *stakeholders* do clube são distintos, e a Geração Z referiu algumas ideias que não se adequam às gerações anteriores, além de ser um grupo geracional que se caracteriza por um tempo de atenção curto. Nesse sentido, os conteúdos terão um papel determinante, consoante também os questionários evidenciaram, uma vez que, após o gosto pela sua utilização, os conteúdos foram o motivo mais referido pelos jovens estarem presentes nas plataformas digitais. O facto destes jovens serem adeptos de vários clubes não é, de todo, um problema significativo, desde que a estratégia adotada seja coerente com os objetivos definidos. Deve ser, contudo, definido um plano que vá além da esfera desportiva, uma vez que os gestores de marketing não têm controlo sobre os resultados da equipa.

Noutro eixo, conforme referido pelos participantes dos *focus group* já realizados, é necessário que a experiência se transcenda aos canais digitais. Por exemplo, a renovação do estádio do clube foi mencionada por uma parte substancial dos participantes. Há, assim, uma necessidade de fazer um equilíbrio entre as atividades do clube no meio *offline* e nos seus canais digitais.

Outras ideias a serem, desde já retiradas, prende-se com o facto de não haver uma relação entre o uso de redes sociais e a ligação dos adeptos do RAFC ao clube, o que permite inferir que os conteúdos publicados não afetam a perceção dos fãs pela marca. No entanto, a um nível mais profundo, verificou-se que existe uma relação entre as atividades de marketing online e o respetivo amor ao clube. Desta forma, apesar dos conteúdos não serem determinantes para fortalecer a relação, todo o plano de atividades do RAFC deverá assentar na manutenção e no crescimento do "amor" que os adeptos têm pelo clube.

Por outro lado, a investigação permite desde já verificar que os elementos que medem a ligação dos adeptos ao RAFC não se dividem em cinco variáveis como o modelo original de Tsiostou (2013), mas em três: confiança, lealdade e envolvimento. Do ponto de vista prático, considera-se que o RAFC poderá materializar algumas oportunidades evidenciadas neste estudo. Contudo, assim que a investigação esteja concluída, espera-se contribuir para estas ideias, desenhando linhas de recomendação mais concretas.

Referências

Abeza, G., Finch, D., O'Reilly, N., MacIntosh, E., & Nadeau, J. (2019). An Integrative Model of Sport Relationship Marketing: Transforming Insights Into Action. *Journal of Sport Management*, (00), 1–18. https://doi.org/10.1123/jsm.2018-0285

Abeza, G., O'Reilly, N., & Reid, I. (2013). Relationship Marketing and Social Media in Sport. *International Journal of Sport Communication*, *6*(2), 120–142. https://doi.org/10.1123/ijsc.6.2.120

Abeza, G., O'Reilly, N., Seguin, B., & Nzindukiyimana, O. (2017). Social Media as a Relationship Marketing Tool in Professional Sport: A Netnographical Exploration. *International Journal of Sport Communication*, *10*(3), 325–358. https://doi.org/10.1123/ijsc.2017-0041

Adamson, G., Jones, W., & Tapp, A. (2006). From CRM to FRM: Applying CRM in the football industry. *Journal of Database Marketing & Customer Strategy Management*, *13*(2), 156–172. https://doi.org/10.1057/palgrave.dbm.3240292

Armstrong, C. G., Delia, E. B., & Giardina, M. D. (2016). Embracing the social in social media: An analysis of the social media marketing strategies of the Los Angeles kings. *Communication & Sport*, *4*(2), 145–165. https://doi.org/10.1177/2167479514532914

Baena, V. (2016). Online and mobile marketing strategies as drivers of brand love in sports teams: Findings from Real Madrid. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, *17*(3), 202–218. https://doi.org/10.1108/IJSMS-08-2016-015

Bardin, L. (2016). Análise de conteúdo. 3ª reimp. da 1ª ed. *São Paulo: Edições*, *70*.

Barnham, C. (2015). Quantitative and Qualitative Research: Perceptual Foundations. *International Journal of Market Research*, *57*(6), 837–854. https://doi.org/10.2501/ijmr-2015-070

Bauer, H. H., Stokburger-Sauer, N. E., & Exler, S. (2008). Brand image and fan loyalty in professional team sport: A refined model and empirical assessment. *Journal of Sport Management*, *22*(2), 205–226. https://doi.org/10.1123/jsm.22.2.205

Berry, L. L., Shostack, G. L., & Upah, G. D. (1983). *Emerging perspectives on services marketing*. American Marketing Association.

Cayolla, R., & Loureiro, S. M. C. (2014). Fans club brand relationship: football passion. *International Journal of Business and Globalisation*, *12*(1), 82–97. https://doi.org/10.1504/ijbg.2014.058032

CM Vila do Conde, C. M. de V. do C. (2015). O Concelho.

Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage publications.

Digital Sports Media. (2020). Global Digital Football Benchmark January 2020. Retrieved February 22, 2020, from http://digitale-sport-medien.com/gfdb20/

Ernst & Young. (2019). Anuário do Futebol Profissional Português Época 2017-18. Retrieved December 16, 2019, from Anuário do Futebol Profissional Português website: http://www.ligaportugal.pt/pt/epocas/20182019/publicacoes/anuario-do-futebol-profissional-portugues/#

Expresso. (2017). Geração Z: os miúdos que "fazem acontecer e que andam com o mundo no bolso." Retrieved December 18, 2019, from https://expresso.pt/sociedade/2017-03-30-Geracao-Z-os-miudos-que-fazem-acontecer-e-que-andam-com-o-mundo-no-bolso

Felix, R., Rauschnabel, P. A., & Hinsch, C. (2017). Elements of strategic social media marketing: A holistic framework. *Journal of Business Research*, *70*, 118–126. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.05.001

Francis, T., & Hoefel, F. (2018). 'True Gen': Generation Z and its implications for companies. Retrieved December 19, 2019, from McKinsey & Company website: https://www.mckinsey.com/industries/consumer-packaged-goods/our-insights/true-gen-generation-z-and-its-implications-for-companies

Fullerton, S., & Merz, G. R. (2008). The Four Domains of Sports Marketing: A Conceptual Framework. *Sport Marketing Quarterly*, *17*(2), 90–108.

García, C. (2011). Real Madrid Football Club: Applying a Relationship-Management Model to a Sport Organization in Spain. *International Journal of Sport Communication*, *4*(3), 284–299. https://doi.org/10.1123/ijsc.4.3.284

Grönroos, C. (2004). The relationship marketing process: Communication, interaction, dialogue, value. *Journal of Business and Industrial Marketing*, *19*(2), 99–113. https://doi.org/10.1108/08858620410523981

Gummesson, E. (2002). *Total Relationship Marketing* (Second Edi). Butterworth-Heinemann.

Hambrick, M. E., & Kang, S. J. (2015). Pin it: Exploring how professional sports organizations use pinterest as a communications and relationship-marketing tool. *Communication and Sport*, *3*(4), 434–457. https://doi.org/10.1177/2167479513518044

Harris, L. C., & Ogbonna, E. (2008). The dynamics underlying service firm-customer relationships: Insights from a study of English Premier League soccer fans. *Journal of Service Research*, *10*(4), 382–399. https://doi.org/10.1177/1094670508314711

Hootsuite. (2020). Digital in 2020. Retrieved February 22, 2020, from https://datareportal.com/reports/digital-2020-portugal?rq=portugal

Jurkiewicz, C. L., & Brown, R. G. (1998). Generational comparisons of public employee motivation. *Review of Public Personnel Administration*, *18*(4), 18–37.

Kerr, A. K., & Emery, P. R. (2011). Foreign fandom and the Liverpool FC: A cyber-mediated romance. *Soccer and Society*, *12*(6), 880–896. https://doi.org/10.1080/14660970.2011.609686

Killian, G., & McManus, K. (2015). A marketing communications approach for the digital era: Managerial guidelines for social media integration. *Business Horizons*, *58*(5), 539–549. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2015.05.006

Kim, Y. K., & Trail, G. (2011). A conceptual framework for understanding relationships between sport consumers and sport organizations: A relationship quality approach. *Journal of Sport Management*, *25*(1), 57–69. https://doi.org/10.1123/jsm.25.1.57

Mannheim, K. (1970). The problem of generations. *Psychoanalytic Review*, *57*(3), 378–404.

Melancon, J. P., & Dalakas, V. (2018). Consumer social voice in the age of social media: Segmentation profiles and relationship marketing strategies. *Business Horizons*, *61*(1), 157–167. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.09.015

Meredith, G. E., Schewe, C. D., & Karlovich, J. (2002). *Defining markets, defining moments: America's 7 generational cohorts, their shared experiences, and why businesses should care*. Wiley.

Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (1994). The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing. *Journal of Marketing*, *58*(3), 20–38. https://doi.org/10.2307/1252308

Mulin, B. J., Hardy, S., & Sutton, W. (2014). *Sport Marketing 4th Edition*. Human Kinetics.

Parganas, P., & Anagnostopoulos, C. (2015). Social Media Strategy in Professional Football: The case of Liverpool FC. *Choregia*, *11*(2). https://doi.org/10.4127/ch.2015.0102

Puiu, S. (2016). Generation Z - A new type of consumers. *The Young Economists Journal*, (27), 67–78.

Rio Ave FC, R. A. (2018). História. Retrieved March 27, 2020, from https://www.rioavefc.pt/historia/

Rosen, L. D. (2011). Teaching the iGeneration. *Educational Leadership*, *68*(5), 10–15.

Sá, D., & Sá, C. (2008). *Sports marketing : as novas regras do jogo*. Edições IPAM.

Sá, D., & Sá, C. (2009). *Marketing para Desporto: Um Jogo Empresarial*. Edições IPAM.

Schneider, J. (2015). How to Market to the iGeneration. Retrieved December 18, 2019, from Harvard Business Review website: https://hbr.org/2015/05/how-to-market-to-the-igeneration

Schroth, H. (2019). Are you ready for gen Z in the workplace? *California Management Review*, *61*(3), 5–18. https://doi.org/10.1177/0008125619841006

Sessa, V. I., Kabacoff, R. I., Deal, J., & Brown, H. (2007). Generational differences in leader values and leadership behaviors. *The Psychologist-Manager Journal*, *10*(1), 47–74. https://doi.org/10.1080/10887150709336612

Stemler, S. E. (2015). Content analysis. *Emerging Trends in the Social and Behavioral Sciences: An Interdisciplinary, Searchable, and Linkable Resource*, 1–14.

Strauss, W., & Howe, N. (1991). *Generations: The History of America's Future, 1584 to 2069*. William Morrow and Company.

Tashakkori, A., & Creswell, J. W. (2007). The New Era of Mixed Methods. *Journal of Mixed Methods Research*, *1*(3), 3–7. https://doi.org/10.1177/2345678906293042

Tsiotsou, R. H. (2013). Sport team loyalty: Integrating relationship marketing and a hierarchy of effects. *Journal of Services Marketing*, *27*(6), 458–471. https://doi.org/10.1108/JSM-01-2012-0002

Viţelar, A. (2019). Like Me: Generation Z and the Use of Social Media for Personal Branding. *Management Dynamics in the Knowledge Economy*, *7*(2), 257–268. https://doi.org/10.25019/mdke/7.2.07

Watkins, B., & Lee, J. W. (2016). Communicating Brand Identity on Social Media: A Case Study of the Use of Instagram and Twitter for Collegiate Athletic Branding. *International Journal of Sport Communication*, *9*(4), 476–498. https://doi.org/10.4135/9781526438232

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 10/05/2020
Aceitação/Acceptance: 22/07/2020

Gestão de dados e processos: impactos efetivos no marketing público e criação de valor ao usuário

Cheryl Maureen Daehn[1], Isaías Scalabrin Bianchi[2]

cheryl.daehn@ufsc.br, isaias.bianchi@ufsc.br.

[1-2] Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil.

Pages: 490–502

Resumo: A gestão de dados e processos é determinante para a criação de valor ao usuário no serviço público. Esse estudo objetiva demonstrar, por meio de um estudo de caso, como a gestão de dados e processos pode impactar no *marketing* público, criando valor ao usuário numa universidade pública brasileira. A pesquisa foi qualitativa, descritiva utilizando-se de pesquisa documental e da abordagem *Business Process Management* (BPM). A revisão de literatura acerca das temáticas *marketing* público, gestão de dados e gestão de processos fundamenta e valida as proposições e discussões ao longo do estudo. Os resultados apontam que a gestão de dados e processos está intimamente ligada ao *marketing* público e à criação de valor ao usuário, comprovando a efetividade de seus impactos por meio da proposição de uma plataforma de criação de valor ao usuário.

Palavras-chave: gestão de dados; gestão de processos; *marketing* público; universidade pública, estudo de caso.

Data and process management: effective impacts on public marketing by the value creating for the user

Abstract: Data and process management is quite important to create value for the user in the public service. This study aims to understand, how data can and process management impact in public marketing, creating value for the user at a Brazilian public university. We carried out a descriptive case study, with a qualitative approach, following Business Process Management approach. The theoretical background is structured by the themes as follows: public marketing, data/process management. Also, validates the findings presented across the study. Results show the close relationship between data/process management and the goal of value creating. The effectiveness of its impacts is proven by the proposal of a value creating a platform.

Keywords: data management; process management; public marketing; public university, cases study.

1. Introdução

A gestão de dados e processos no serviço público é considerada estratégia indispensável para que a prestação dos serviços seja realizada com efetividade, criando valor ao usuário e instrumentalizando a gestão para o alcance dos objetivos organizacionais. Para (Specht, 2015)manage, publish, access and re-use data. These skills span many disciplines and require trans-disciplinary collaboration.Science synthesis centres support analysis and synthesis through collaborative 'Working Groups' where domain specialists work together to synthesise existing information to provide insight into critical problems. The Australian Centre for Ecological Analysis and Synthesis (ACEAS é o desenvolvimento e implementação de políticas, planos e processos que gerenciam estes dados para manter a integridade, de segurança e de utilização dos dados. A Gestão de dados é conceitualmente ampla, atuando em níveis operacional, tático e estratégico (Rodrigues, A. A., Nóbrega, E., & Dias, 2017).

Sob o ponto de vista do setor público o *marketing* pode ser entendido como "a atividade, conjunto de instituições e processos interconectados e interdependentes, destinados a identificar, antecipar, criar, comunicar, entregar e trocar experiências valiosas que satisfazem clientes, parceiros e sociedade em geral"(Serrat & Serrat, 2017). É uma das novas "reinterpretações" do conceito de *marketing*, considerando não apenas o uso, mas principalmente a necessidade de *marketing* no setor público (Ticlau, Mora, Tiganas, & Bacali, 2010).

Como qualquer setor econômico, a administração pública enfrenta a crescente necessidade de manter uma atividade de marketing sustentável e, ampliando seus objetivos estratégicos nessa área permite que o marketing seja um eficiente e apropriado mecanismo para distribuição de valor no serviço público (Proctor, 2007). A crescente demanda pela modernização dos processos no âmbito da administração pública tem levado os gestores a apostarem na gestão de processos com o intuito de aprimorar o desempenho organizacional, proporcionar a melhor experiência para o usuário e garantir transparência nas ações desenvolvidas. As instituições de educação superior, em especial as universidades, estão em busca constante para mapear e aperfeiçoar seus processos para prover um serviço de qualidade e criar valor para os cidadãos e os usuários do sistema (Bianchi, Sousa, Pereira, & de Souza, 2020)a study was carried out across several countries. A mechanism in each type (structure, process, and relational.

Visto como um conjunto de atividades que, juntas, podem atingir um objetivo comercial (Davenport, 1994; Ko, Zhai, & Rodriguez-Zas, 2009), os processos de negócios são um instrumento essencial para manter as empresas organizadas (Van Der Aalst, Ter Hofstede, & Weske, 2003). Entretanto, para que a gestão de processos alcance os seus objetivos, é necessário que haja receptividade no ambiente organizacional para que as mudanças promovidas por essa abordagem possam ocorrer efetivamente. Por meio da gestão de processos, a importância do estudo e do tema é representada pela melhoria na entrega de valor ao usuário, com o aprimoramento dos canais de comunicação, padronização e transparência (C. Pereira, Ferreira, & Amaral, 2018; R. Pereira, Bianchi, Martins, de Vasconcelos, & Rocha, 2020)providing for this a collection of best practices. These best practices enable the redesign of business processes to meet the desired performance. IT service management (ITSM. As universidades são organizações complexas com uma variedade de sistemas, plataformas e modelos de gestão de TI para dar suporte as

atividades de ensino, pesquisa, extensão e seus processos internos. (Bianchi et al., 2020) a study was carried out across several countries. A mechanism in each type (structure, process, and relational. Este estudo busca responder a seguinte pergunta de pesquisa: Como a gestão de dados e processos pode impactar no *marketing* público, criando valor ao usuário numa universidade pública brasileira?

O artigo está estruturado da seguinte maneira: a próxima seção apresenta o referencial teórico. Após, são explanados os procedimentos metodológicos, com a coleta de dados e o mapeamento e análise dos processos. Na sequência a pesquisa culmina na discussão dos resultados que são finalmente ratificados pelo capítulo de conclusão. Finalmente, citam-se as limitações do estudo e propostas de pesquisas futuras, tendo em vista a relevância do tema.

2. Referencial teórico

2.1. *Marketing* público

Com uma economia globalizada que causa sucessivas mudanças no mercado, as universidades não apenas precisam adotar instrumentos de reação e resposta rápida às mudanças, mas também devem se adaptar às novas formas e estilos escolhidos por seus usuários, a fim de manter sua vitalidade e atratividade (Sousa & Magalhães, 2019). A tabela 1 apresenta as diversas definições de *marketing* público encontradas na literatura.

Definição	Autores
O *marketing* é uma das melhores formas de planejamento ao ente público que busca atender às necessidades do cidadão para entregar valor real. O intuito do *marketing* é a produção de resultados valorizados pelo público alvo. No setor público, a valorização e a satisfação do cidadão são os objetivos principais.	(Kotler, P., Lee, 2008)
No setor público, de *marketing* público é entendido como o processo de gestão que identifica, antecipa, satisfaz os anseios das partes interessadas viabilizando o alcance dos objetivos.	(Proctor, 2007)
O *marketing* estabelece a troca de valor entre diferentes públicos.	(Cezar, 2019)

Tabela 1 – Definições de *marketing* público provenientes da literatura

Na ótica de (Sousa & Magalhães, 2019) *marketing* público é ferramenta essencial que deve compor as estratégias dos representantes governamentais, promovendo um desenvolvimento econômico e social sustentável das regiões e universidades. No caso das universidades, o usuário do serviço são os servidores da universidade, que utilizam o serviço e fazem parte do processo. Indiretamente, o cidadão também se torna usuário também, pois a prestação de contas e a transparência são fatores intrínsecos de qualquer processo no setor público.

2.2. Gestão de dados

(Mosley, 2012) afirma que enquanto dados podem ser compreendidos como representações de um fato, seja no formato de texto, número, gráfico, imagem, som ou vídeo, informações são dados colocados em um contexto, o que lhes agrega relevância. Os processos para

a Gestão de Dados envolvem-se por toda a organização que faz uso da informação. Documentos e dados devem ser compartilhados entre os departamentos, conforme os diferentes direitos de acesso, mas com facilidade de recuperação, acesso e atualização do conteúdo. (Savulescu, Polkowski, & Dutta, 2017). Segundo (Chaffey & Wood, 2005) o excesso, a escassez e a qualidade da informação impedem que um gestor tome a decisão adequadamente. A informação de qualidade e relevante deve estar disponível adequadamente para quem dela precise e possa utilizar-se. Mesmo que as organizações entendam o valor da informação e do conhecimento, ocorre seguidamente a ausência de uma estratégia que busque a qualidade da informação (Chaffey & Wood, 2005).

2.3. Gestão de processos

Para (Davenport, 1994) processo de trabalho é uma ordenação específica de atividades de trabalho realizadas em determinado tempo e espaço, com começo, meio, fim e um conjunto claramente definidos de entradas *(inputs*) e saídas (*outputs*). Ocorre que estes processos precisam estar alinhados às estratégias da organização para que possam contribuir com a realização dos objetivos planejados no nível estratégico da organização. É neste contexto que se insere a Gestão de Processos. A Gestão de Processos trata de abordagens gerenciais utilizadas em diferentes tipos de organizações, saúde, educação, visando adicionar valor e/ou implementar inovações nos processos organizacionais de forma a auxiliar estas organizações e empresas a alcançarem seus objetivos (Pereira, R., Velez Lapão, L., Scalabrin Bianchi, I., & Amaral, 2020). BPM "trata processos de negócio como ativos da organização, onde os objetivos organizacionais podem ser alcançados com a definição, desenho, controle e transformação contínua de processos de negócio" (Mosley, 2012). Segundo o BPM CBOK a compreensão dos processos de negócio começa com a compreensão da estratégia e do ambiente institucional.

As áreas de conhecimento de *Bussiness Process Management* (BPM), conforme (Mosley, 2012), são relevantes na implementação do Gerenciamento dos Processos de Negócio numa organização. Considerando a perspectiva organizacional tem-se: gerenciamento de processos; organização do gerenciamento de processos. Com relação à perspectiva de processo: gerenciamento de processos de negócio; modelagem de processos; análise; desenho; gerenciamento de desempenho; transformação de processos; tecnologias em BPM. (Dumas, La Rosa, Mendling, & Reijers, 2018).

O ciclo de vida *Business Process Management* (BPM) é importante para alcançar uma melhoria contínua dos processos, favorecendo que as organizações encontrem ferramentas que gerem o apoio necessário na efetivação dessas melhorias. (Peralta, Salgado, Montejano, & Riesco, 2016). O significado de BPM relaciona-se com o seu ciclo de vida (Weske, 2012). O ciclo de vida BPM mostra que a implementação de processos de negócio ocorre de forma contínua, tendo em vista a frequente mudança do ambiente organizacional e à necessidade de otimização dos processos (Rademakers, 2012). Considerada uma disciplina que exige das organizações uma mudança para o pensamento focado nos processos, a gestão de processos busca melhorar a organização de uma maneira eficiente, o que implica a necessidade de responder de forma ágil às exigências de mudanças externas e internas às organizações (Doebeli, Fisher, Gapp, & Sanzogni, 2011). O gerenciamento de processos de negócios é uma abordagem focada na melhoria contínua dos processos de negócios, fornecendo para isso um conjunto de

melhores práticas que permitem o redesenho dos processos de negócios para atender ao desempenho desejado.

3. Procedimentos metodológicos

Trata-se de um estudo de caso, do tipo descritivo com abordagem qualitativa e de (Yin, 2003). O estudo desenvolveu-se em uma única unidade de análise, para descrição e investigação de uma situação real, com o intuito de identificar gargalos e problemas práticos, como descrevem (Vergara, 2008) e (Godoy, 2006). Além disso, devido ao seu caráter prático, traz a aplicabilidade do conhecimento obtido para a resolução de problemas de cunho social e por fornecer indicadores para o apoio à tomada de decisão, características que convergem com o objetivo deste artigo (Godoy, 2006).

O presente estudo de caso foi desenvolvido numa universidade pública brasileira, composta por 3.165 servidores da carreira técnico-administrativa e 2.495 servidores da carreira docente. O foco da pesquisa é numa unidade administrativa na qual integram 5 servidores, responsáveis pela análise das solicitações de afastamento e apoio financeiro para capacitação. A capacitação do servidor público federal brasileiro é prevista na Lei nº8.112/90 e no Decreto nº9.991/19. Essas solicitações ocorrem por meio de processos administrativos, que são autuados, instruídos e tramitados conforme exigências legais. Nesse sentido, o os usuários desta unidade podem ser categorizados conforme a sua carreira dentro do serviço público federal, enquadrando-se como técnico-administrativos e docentes.

3.1. Coleta de dados e análise

Nesta pesquisa optou-se por coletar e analisar dados relativos aos processos administrativos referentes às modalidades de afastamentos previstas em lei, a saber: afastamento de curta duração para capacitação no exterior, afastamento para cursar pós-graduação *Stricto Sensu*, licença para capacitação e horário especial para estudante. Além disso, contempla os processos de apoio financeiro à capacitação.

A coleta de dados e a condução do estudo de caso adotou a implementação do ciclo de *vida Business Process Management* (BPM), adaptando as fases do ciclo de vida de BPM conforme as recomendações de (Dumas et al., 2018). Considerando-se o objetivo de criação de valor ao usuário, alinhado às estratégias de relacionamento e gestão de dados, nesta fase, definiu-se junto com a equipe, a delimitação dos processos que serão analisados e os resultados esperados a partir da definição de uma desconexão. Nessa etapa, o estudo definiu a identificação dos processos de afastamento e apoio financeiro à capacitação. Além disso, ocorreu também um estudo acerca do embasamento legal e peculiaridades norteadoras das atividades de capacitação do servidor e seu fluxo de análise dentro da instituição. Com isso, foi possível traçar diretrizes sobre os requisitos, condições e competências deste processo.

3.2. Processo “as-is”

O segundo momento contempla o mapeamento do processo tal como ele é atualmente, conforme modelagem “as-is”. Assim, foi realizado o desenho do estado atual do processo, do começo ao fim, e representado em BPMN. Essa fase foi viabilizada mediante a

elaboração de planilhas a partir do modelo 5W2H, modelagem do mapa do estado atual por meio do *Bizagi Process Modeler* (Bizagi, 2018), definição de objetivos a serem alcançados e validação do mapa. A Figura 1 mostra o mapa do estado atual.

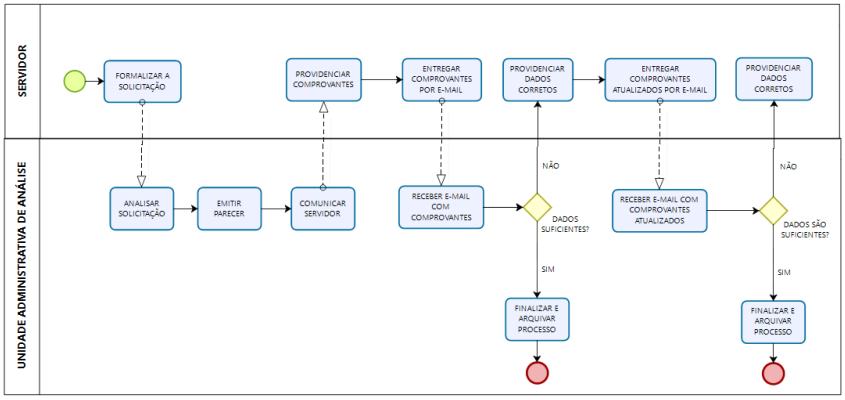


Figura 1 – Mapa do estado atual.

A terceira fase, que contempla a análise do processo, considerou indicadores de desempenho, fluxo de tramitação, demanda e elaboração de relatórios. Diante disso, é possível verificar na tabela 2, o quantitativo histórico ao longo de cinco anos, relativo à demanda por tipo de processo, recebida na unidade em estudo, proveniente da carreira técnico-administrativa.

Modalidade	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
Curta Duração	102	107	64	101	100
Horário Especial	111	101	56	103	65
Licença Capacitação	20	34	149	42	124
Mestrado	41	47	31	81	81
Doutorado	27	33	53	69	93
Total	**301**	**322**	**353**	**396**	**463**

Tabela 2 – Quantitativo histórico de demanda de solicitações proveniente da carreira técnico-administrativa

Diante dos dados, verifica-se a evolução na demanda em 53,82% ao longo do período. Na tabela 3, é apresentado o quantitativo histórico ao longo de cinco anos, relativo à demanda por tipo de processo recebido na unidade em estudo, proveniente da carreira docente.

Modalidade	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
Curta Duração	811	672	799	896	870
Pós-doutorado	65	199	83	85	136
Licença Capacitação	8	42	33	13	45
Total	884	913	915	994	1051

Tabela 3 – Quantitativo histórico de demanda de solicitações proveniente da carreira docente

Diante dos dados, verifica-se um incremento na demanda de 18,89% ao longo do período. A análise do processo de apoio financeiro à capacitação também foi contemplada, sendo apresentado o quantitativo de demanda na tabela 4.

Capacitação Externa	2015	2016	2017	2018	2019
Demanda	443	425	1456	898	658

Tabela 4 – Quantitativo histórico de demanda de solicitações de apoio financeiro à capacitação

Após a análise do processo, é necessário redesenhá-lo. Nesse momento ocorre uma nova modelagem, considerando a análise do processo no estado atual e no levantamento de propostas que indicam como deve ser o estado futuro. A fase de redesenho do processo também é conhecido como Mapa do Estado Futuro, ou *To-Be*.

3.3. Processo "to-be"

Neste caso, a fase de redesenho do processo ocorreu por meio de reuniões com os atores do processo a fim de propor o estado futuro, considerando-se os objetivos e os *gaps* identificados, elaboração de um plano de ação em observância às normativas legais. Com isso, a nova modelagem passou novamente pelo *Bizagi Process Modeler* bem como novas planilhas de estado futuro foram elaboradas. A Figura 2 mostra o mapa do estado futuro.

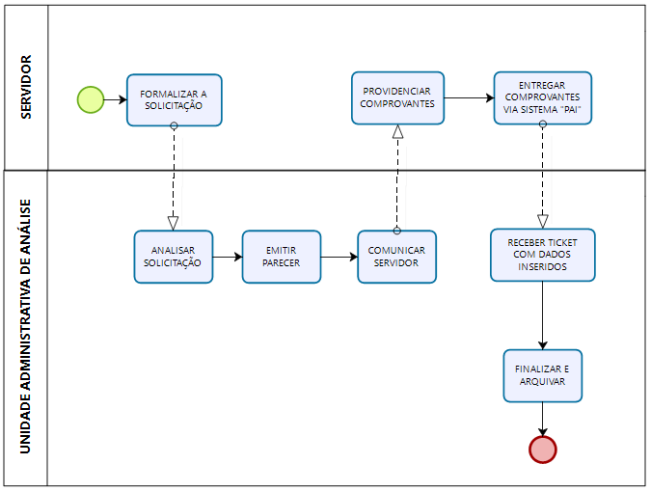


Figura 2 – Mapa do estado futuro.

Parte-se para a fase de implementação, que se constitui a partir do sistema OTRS, de gestão de serviços, podendo ser usado para gerenciar a automação de fluxos de trabalho, notificações e chamados. Este sistema adota a dinâmica de *tickets* e é ideal para a padronização de processos e aumento da qualidade e efetividade nos atendimentos. No

caso em tela, a instituição disponibiliza este sistema por meio do Portal de Atendimento Institucionais onde várias unidades (acadêmicas e administrativas) têm seus módulos para a comunidade acadêmica utilizar e acessar os serviços de forma prática e eficaz, padronizando e registrando os atendimentos. Na figura 3 é possível visualizar a tela principal do sistema.

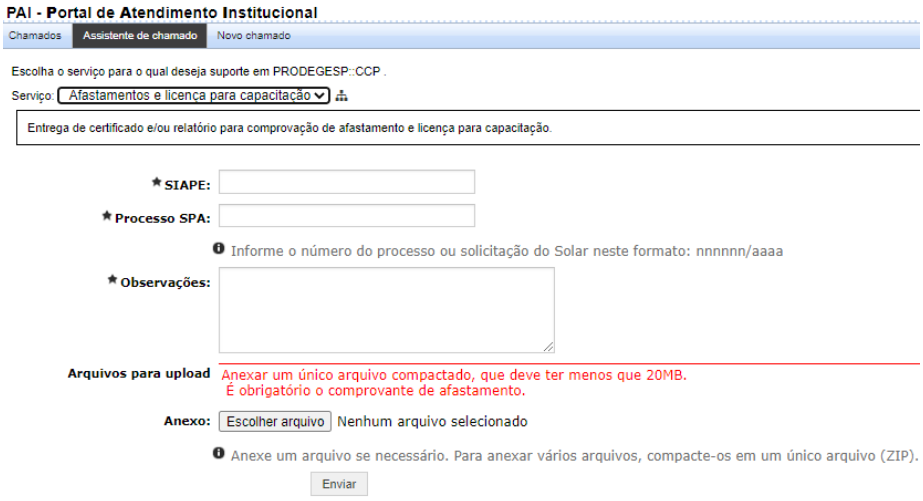


Figura 3 – Tela principal do sistema Portal de Atendimentos Institucional.

A fase de monitorar e controlar o processo ocorre posteriormente à implementação, permitindo que as ações sejam avaliadas pelos gestores e discutidas com os atores, a fim de acompanhar o resultado alcançado e analisar a possibilidade de ajustes.

Neste estudo, a fase de monitorar e controlar o processo ocorreu por meio de estatísticas que permitiram acompanhar o alcance dos resultados e a efetividade da ação, concernente à visão da equipe de trabalho bem como ao público usuário e gestores envolvidos.

4. Discussão dos resultados

A gestão de dados e processos está intimamente ligada a criação de valor ao usuário, especialmente no setor público, onde existe uma articulação de diversos atores que culmina num contexto heterogêneo onde o acesso e a gestão de dados são determinantes para que a gestão de processos seja efetiva. O *marketing* público enquanto instrumento para a melhoria de desempenho das instituições públicas, está embutido nos processos que envolvem todos os tipos de demandas do usuário, que tenham valor para ele e sociedade em geral.

Nas fases de identificação do processo, mapeamento do estado atual e análise foram identificados gargalos no fluxo dos processos de afastamento e apoio financeiro à capacitação de servidores, especificamente no trâmite final de finalização do processo.

Essa etapa do processo consiste na prática de entrega dos documentos por parte do servidor à unidade em pauta neste estudo, a fim de que sejam feitos todos os registros legais pertinentes ao encerramento da concessão havida, bem como do processo que a viabilizou, representando dados importantes a serem armazenados e controlados.

No estado atual, a finalização do processo de solicitação de afastamento ou apoio financeiro ocorria por meio da utilização do *e-mail* da unidade em estudo. Esse procedimento implicava em transtornos tanto para o usuário como para a unidade administrativa. Nesse sentido, as falhas técnicas ligadas ao método artesanal de utilização de um canal informal e inseguro de comunicação acarretavam falhas administrativas e consequente desatualização dos registros funcionais dos servidores da instituição. Além disso, em atenção aos requisitos legais dos processos em tela, a finalização e comprovação do objeto do processo é obrigatória. A tabela 5 mostra o quantitativo de pendências de entrega dos documentos para comprovação de finalização dos processos, conforme exigência legal, constituindo-se o gargalo da unidade estudada.

	2015	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
Processos não finalizados	75	45	83	219	270

Tabela 5 – Quantitativo histórico de pendências na entrega dos documentos para comprovação de finalização dos processos.

Neste sentido, mediante análises, o estado futuro teve seu redesenho efetuado considerando a necessidade de adoção de um sistema de informação como ferramenta de acesso a todos os servidores para alcance da solução, que facilitasse as rotinas da unidade e representasse um instrumento de fácil acesso e transparente ao servidor usuário. Como resultado foi providenciada a implantação do sistema OTRS por meio do Portal de Atendimentos Institucional, representando uma interface formal, prática e intuitiva para entrega de documentos bem como atendendo a função de canal de comunicação transparente, confiável e efetivo. Isso resultou em mudanças na arquitetura dos processos, otimizando o aproveitamento da força de trabalho e a utilização de recursos tecnológicos disponíveis.

Com a implantação do Portal de Atendimentos Institucional, que foi parametrizado de acordo com os critérios relativos aos processos administrativos em questão, a unidade em estudo passou a ter suas rotinas de trabalho otimizadas, graças à padronização conferida pelo sistema ao procedimento de entrega dos documentos. Além disso, a personalização do sistema permitiu que os dados principais sejam informados pelo servidor em sua tela inicial, conferindo objetividade e eliminando redundâncias para a realização do procedimento relativo ao dado e à finalização prática do processo. Com isso, a operacionalização da finalização do processo pela equipe técnica da unidade torna-se confiável e transparente, graças ao sistema de *ticket*, que unifica os atendimentos numa fila de trabalho onde vários agentes podem operar simultaneamente, atender demandas, manipular incidentes.

Considerando-se uma projeção de três meses após a implantação do sistema, calcula-se que ele abarcará o suprimento de finalização de 254 processos, dentre as diferentes

modalidades. Atualmente, estando em fase inicial de operação, o sistema já atende às necessidades institucionais de maneira satisfatória, considerando-se que a gestão da unidade vem realizando o acompanhamento da nova dinâmica na interação entre equipe e usuário. Além disso, os usuários já se manifestam contemplados com a nova medida, que eliminou etapas do processo de entrega de documentação comprobatória. Com isso, verifica-se como a utilização de ferramentas alinhadas às abordagens do *marketing* público e à abordagem de gestão de processos podem ser convertidas na criação de valor ao usuário interno, como no caso da unidade estudada e, consequentemente, a sociedade em geral. A sociedade em geral também é impactada por essas medidas visto que a regularização dos processos de afastamento e apoio financeiro à capacitação é prevista e exigida em lei, por haver o comprometimento de recursos financeiros públicos no objeto das solicitações dos processos em tela. Para a administração pública, o acesso aos dados e sua adequada gestão, bem como a respectiva gestão de processos em prol da efetividade na consecução de suas atividades é vital, e o apoio de tecnologias de informação é indiscutivelmente necessário para que o conjunto de medidas logre êxito.

4.1. Proposta de uma plataforma para criação de valor

Frente aos benefícios proporcionados pelas tecnologias de informação na disponibilização de dados, informações e consequente prestação de contas e transparência na administração pública, a gestão da unidade projeta a implantação, para acesso público, de uma plataforma de criação de valor, onde as informações de todas ações de capacitação promovidas, viabilizadas e subsidiadas pelo setor serão disponibilizadas. Para isso a figura 04 mostra os requisitos funcionais da base e a figura 05 a parametrização da plataforma digital. Com isso, haverá maior disseminação e ampla divulgação de dados relativos à capacitação, servidores afastados, modalidade de afastamento, período e prestação de contas. Ademais, contribuirá com a gestão do conhecimento, encorajando os servidores a multiplicarem os resultados obtidos por meio das ações de capacitação realizadas.

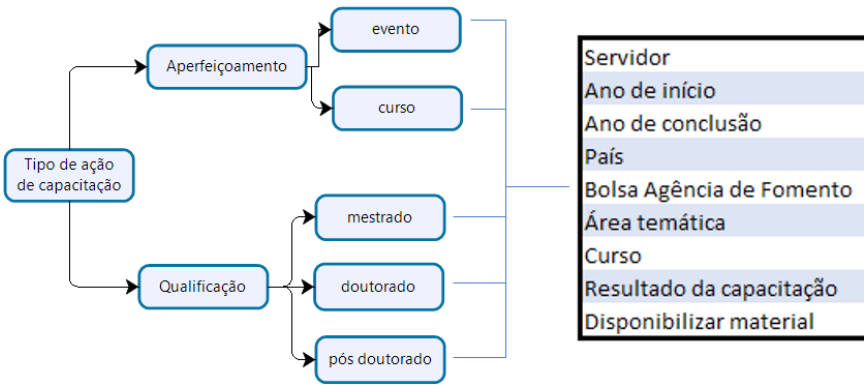


Figura 4 – Requisitos funcionais da base.

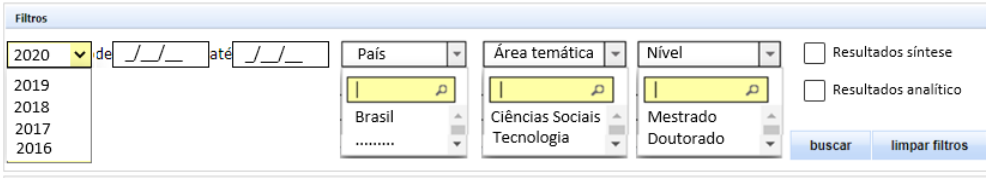


Figura 5 – Parametrização da plataforma digital.

Finalmente, esta proposta consolida o objetivo deste estudo, que buscou trazer os impactos efetivos da gestão de dados e processos no *marketing* público e criação de valor ao usuário.

5. Conclusão

Esta pesquisa analisou, por meio de um estudo de caso, os impactos percebidos na criação de valor ao usuário por meio da gestão de dados e processos. Comprovadamente, a adoção de tecnologias favorece a dinâmica do *marketing* público, no sentido de proporcionar confiabilidade nos dados e aplicabilidade no gerenciamento de operações e gestão de processos. Torna-se evidente que instituições detentoras de públicos tão heterogêneos, como as universidades, carecem da gestão dos processos com vistas à padronização e à apresentação de soluções, a fim de proporcionar resultado à sociedade. O estudo também representou uma contribuição prática à universidade alvo, representando temática de interesse público, alinhada à consecução dos princípios da administração pública e aos interesses institucionais, relacionados à gestão de riscos, incremento da produtividade, suporte à tomada de decisão, melhoria na confiabilidade e integridade de dados, redução de redundâncias e retrabalho.

6. Limitações e pesquisas futuras

Este estudo apresentou algumas limitações. A coleta e análise de dados contemplou somente uma unidade administrativa da instituição. Além disso, a implementação do Portal de Atendimento Institucional encontra-se em sua fase inicial. Ressalta-se que não foram apresentadas todas as fases do ciclo de vida de BPM de (Dumas et al., 2018) nesse estudo. O estudo teve por objetivo principal focar no mapeamento e a análise do processo, com sugestões de melhoria dos processos com a proposta de uma plataforma. Entretanto, os autores pretendem dar continuidade na investigação do tema, com tópicos relacionados à BPM considerando um lapso temporal maior, a fim de que haja a viabilidade fática de comparação de dados.

Referências

Bianchi, I. S., Sousa, R. D., Pereira, R., & de Souza, I. M. (2020). Effective IT governance mechanisms in higher education institutions: An empirical study. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, (25), 412–423.

Bizagi. (2018). Bizagi. Retrieved from www.bizagi.com

Cezar, L. C. (2019). *Comunicação e marketing no setor público: diferentes abordagens para a realidade brasileira* (Coleção Ge; Escola Nacional de Administração Pública (Enap), Ed.). Retrieved from http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/4279

Chaffey, D., & Wood, S. (2005). Business information management: improving performance using information systems. In *Published in 2005 in London by Financial Times/Prentice Hall*.

Davenport, T. H. (1994). *Reengenharia de processos: como inovar na empresa atraves da tecnologia da informação* (2.ed). Rio de Janeiro: Embrapa Agroindústria Tropical (CNPAT).

Doebeli, G., Fisher, R., Gapp, R., & Sanzogni, L. (2011). Using BPM governance to align systems and practice. *Business Process Management Journal*. https://doi.org/10.1108/14637151111122310

Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. A. (2018). Fundamentals of business process management: Second Edition. In *Fundamentals of Business Process Management: Second Edition*. https://doi.org/10.1007/978-3-662-56509-4

Godoy, A. S. (2006). *Estudo de caso qualitativo. Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos*. São Paulo: Saraiva.

Ko, Y., Zhai, C. X., & Rodriguez-Zas, S. (2009). Inference of gene pathways using mixture Bayesian networks. *BMC Systems Biology*. https://doi.org/10.1186/1752-0509-3-54

Kotler, P., Lee, N. (2008). *Marketing no Setor Público: Um guia para um desempenho mais eficaz*. Bookman.

Mosley, M. (2012). *The Dama Guide to the Data Management Body of Knowledge (Dama-Dmbok)* (1a ed.). Technics Publications.

Peralta, M., Salgado, C., Montejano, G., & Riesco, D. (2016). Las Redes Sociales y la Nube: Un nuevo Paradigma para los Procesos de Negocio. *RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informação*. https://doi.org/10.17013/risti.18.66-82

Pereira, R., Velez Lapão, L., Scalabrin Bianchi, I., & Amaral, D. (2020). Improving Emergency Department Through Business Process Redesign. *Australian Journal of Information Systems*, *24*. https://doi.org/10.3127/ajis.v24i0.2679

Pereira, C., Ferreira, C., & Amaral, L. (2018). An IT Value Management Capability Model for Portuguese Universities: A Delphi Study. *Procedia Computer Science*, *138*, 612–620. https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.10.082

Pereira, R., Bianchi, I., Martins, A. L., de Vasconcelos, J. B., & Rocha, Á. (2020). Business Process Modelling to Improve Incident Management Process. *Advances in Intelligent Systems and Computing*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-45688-7_68

Proctor, T. (2007). Public Sector Marketing. In *Health Promotion*.

Rademakers, T. (2012). *Activiti in Action: Executable business processes in BPMN 2.0* (1st ed.). Manning Publications.

Rodrigues, A. A., Nóbrega, E., & Dias, G. A. (2017). Desafios da gestão de dados na era do big data: perspectivas profissionais. *XVIII Encontro Nacional de Pesquisa Em Ciência Da Informação*, *2*, 63–70.

Savulescu, C., Polkowski, Z., & Dutta, N. (2017). Collaborative data management for business: A review of collaborative techniques. *Proceedings of the 8th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence, ECAI 2016*. https://doi.org/10.1109/ECAI.2016.7861144

Serrat, O., & Serrat, O. (2017). Marketing in the Public Sector. In *Knowledge Solutions*. https://doi.org/10.1007/978-981-10-0983-9_16

Sousa, B. B., & Magalhães, F. C. (2019). *An Approach on Attachment in Public Marketing and Higher Education Management Contexts*. https://doi.org/10.4018/978-1-5225-7259-6.ch006

Specht, A. et al. (2015). Data management challenges in analysis and synthesis in the ecosystem sciences. *Science of the Total Environment*.

Ticlau, T., Mora, C., Tiganas, A., & Bacali, L. (2010). Public marketing as a strategic component of public management: a pilot study in county on the existence of basic marketing conditions in the local public administration in Romania. *Transylvanian Review of Administrative Sciences*.

Van Der Aalst, W. M. P., Ter Hofstede, A. H. M., & Weske, M. (2003). Business process management: A survey. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*. https://doi.org/10.1007/3-540-44895-0_1

Vergara, S. C. (2008). *Métodos de pesquisa em administração* (3rd ed.). São Paulo: Atlas.

Weske, M. (2012). Business process management: Concepts, languages, architectures, second edition. In *Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures, Second Edition*. https://doi.org/10.1007/978-3-642-28616-2

Yin, R. K. (2003). *Case Study Research: design and methods*. Thousand Oaks: SAGE Publications.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 02/04/2020
Aceitação/Acceptance: 08/06/2020

Medios públicos en Ecuador: Cuando la democracia no alcanza para TODOS

Gabriela Sánchez Carrión[1], Ma. Isable Punín Larrea[2]

gcsanchez3@utpl.edu.ec, mipunin@utpl.edu.ec

[1] Becaria de investigación Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), Av. 8 de Diciembre, 110150, Loja, Ecuador.

[2] Profesora investigadora Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), 110150, Loja, Ecuador.

Pages: 503–513

Resumen: A partir del 2010, empezó el auge de los medios públicos en Ecuador, con la creación de 7 medios públicos y la incautación de otros 11 medios. Actualmente, la Empresa Pública de Medios Públicos (Medios Públicos EP) que los administraba cerró, el gobierno de turno aduce que la causal es la crisis sanitaria causada por el COVID – 19. Este artículo realiza un análisis cronológico-deductivo sobre los procesos de administración de los medios públicos. Identifica las principales causas que hicieron que se vuelvan insostenibles, pero también su aporte en el quehacer periodístico ecuatoriano. Concluye con el análisis de la Ley Orgánica de Comunicación (LOC-2013) y sus reformas.

Palabras clave: medios públicos; mapa mediático; democracia; Ecuador.

Public Media in Ecuador: When democracy in not enough for EVERYONE

Abstract: Starting in 2010, the boom in public media began in Ecuador, with the creation of 7 public media and the seizure of 11 other media. Currently, the Public Company of Public Media (Public Media EP) that administered them closed, the current government argues that the cause is the health crisis caused by COVID - 19. This article performs a chronological-deductive analysis on the processes of administration of public media. Identify the main causes that made them unsustainable, but also their contribution to the Ecuadorian journalistic work. It concludes with the analysis of the Organic Communication Law (LOC-2013) and its reforms.

Keywords: public media; media map; democracy; Ecuador.

1. Introducción

La creación de medios públicos puso en evidencia una “disputa por el modelo de reproducción objetiva del mundo social” (Abad, 2009, p.12) que representó también una lucha por la objetividad periodística y el rol de los medios de comunicación en el país.

El Gobierno de ese entonces, a la cabeza Rafael Correa, intentó "democratizar la comunicación" y con ello, fortalecer el Derecho a la Comunicación, fomentando el uso del sistema de comunicación social, establecido en el art. 384 de la Constitución de la República y promoviendo la Ley de Comunicación, que en adelante citaremos por sus siglas (LOC-2013) y sus reformas (LOC-2019), y con ello implementación de un Régimen Jurídico especial (Tremblay, 1988) para el sector mediático.

Los medios que hasta el 2007 eran mayoritariamente privados, pasaron a ocupar el banquillo de los acusados (Abad, 2013), asumiendo el rol de actores políticos, y en otras ocasiones enemigos del régimen.

La Asociación Ecuatoriana de Editores de Periódicos (AEDEP) lideró una serie de protestas por la aprobación de la (LOC-2013), calificada como: *"Ley mordaza*". Es preciso puntualizar que, el cuerpo legal ha sido reformado y publicado en el Registro Oficial Suplementario 432, el 20 de febrero del 2019, disminuyendo su gestión punitiva.

Hasta inicios del 2018, Ecuador contaba con un monopolio mediático vinculado con la banca privada del país (Checa - Godoy, 2011). Un estudio comparativo latinoamericano, liderado por Guillermo Navarro (2006) determinó que 17 grupos familiares han concentrado un total de 82 concesiones a lo largo del territorio ecuatoriano. Situación que motivó toda una corriente crítica con respecto al rol de los medios (Barredo, 2014).

Un informe sobre el Desarrollo Mediático realizado por la Unesco, llega a conclusiones muy parecidas en relación a la concentración y el monopolio mediático en Ecuador, identificando a 8 grupos empresariales. Estos grupos son: Grupo Eljuri, Grupo Isaías, Grupo Vivanco, Grupo Egas, Grupo Alvarado, Grupo Mantilla (propietarios de Grupo El Comercio, recientemente vendido a una empresa mexicana), el Grupo Pérez y Grupo Martínez (UNESCO, 2011, p. 11).

Esta concentración mediática en sectores empresariales motivó en gran medida la creación de los medios públicos en Ecuador, que por su impacto en el sector merecen un estudio detallado.

2. Perceptivas teóricas sobre los medios públicos en Ecuador

Los medios públicos se caracterizan por promover la pluralidad informativa y la identidad cultural, lo que a su vez los distingue de la oferta comercial (Sánchez, 2006; Araujo, 2009; Becerra y Mastrini, 2011) destacan como los estudios más relevantes del área.

En el caso particular de estudio, parte del proceso de democratización de los medios de comunicación públicos, promesa fallida, como lo demostraremos más adelante.

Este estudio está ampliamente relacionado con las principales tendencias mediáticas (Wimmer y Dominick, 1996) por lo tanto, plantea los siguientes horizontes investigativos:

1. Un análisis cronológico-deductivo sobre los inicios y el crecimiento del sector de medios públicos en Ecuador, cuyo periodo inicia en 2007.
2. Una revisión conceptual de los procesos administrativos en relación a la administración de los medios y su impacto en la audiencia, en general. Para lo cual se realiza una serie de entrevistas semiabiertas a expertos universitarios, periodistas y administradores de la comunicación gubernamental.

3. Y, por último, la incidencia de la Ley de Comunicación (LOC-2013-2019) en el desarrollo del mapa mediático.

Desde esta óptica, entre 2007 y 2009, Ecuador pasa de ser uno de los estados de Latinoamérica con más débil sector público en comunicación, a disponer de un grupo cuantitativamente relevante de medios estatales (Checa-Godoy, 2011), que fueron elementos importantes de la gestión comunicativa del presidente Rafael Correa, y que documentaremos más adelante.

Cifras más actuales como las proporcionadas por el Registro Públicos de Medios (2019) realizado por el Consejo de Regulación, Desarrollo y Promoción de la Información y Comunicación (Cordicom), hablan de la existencia de 1187 medios de comunicación de diferente tipo y estructura:

Año	Privado	Público	Comunitario	Total
2017	1058 - 90%	51 - 4%	61 – 5%	1170
2018	1050 – 90%	54 – 5%	65 – 5%	1169
2019	1031 – 86%	82 – 6%	74 – 6%	1186

Fuente: Cordicom (2020)

Tabla 1 – Evolución y crecimiento de los medios de comunicación en Ecuador

La segunda vertiente de esta investigación está en el estudio de la administración de los medios públicos y como tal del espectro mediático. En ese sentido, la división inicial del espectro radioeléctrico en 33% medios privados, 33% medios públicos y 34% medios comunitarios, no se ha cumplido, pese al anuncio de democratización de los medios.

La democratización de la comunicación basada en la distribución equitativa de las frecuencias fue una de las promesas de la (LOC-2013), el artículo 106 establecía un 33% de frecuencias para la operación de medios públicos, 33% para la operación de medios privados y un 34% para la operación de medios comunitarios.

Los cambios en el mapa mediático del Ecuador pueden considerarse los siguientes: la división del espectro radioeléctrico por tercios (modificada en la reforma a la LOC- 2019); el reconocimiento de derechos de los trabajadores de la comunicación; el reconocimiento de los medios comunitarios; la desvinculación de los medios con el sector financiero. Mientras que en lo negativo constarían: la injerencia empresarial; altos niveles de paralelismo político; predominio de criterios económicos (Chavero, 2020).

Vale mencionar que la reforma última a la LOC de febrero 2019 estructura y distribuye el mapa mediático en: 56% para medios privados, 10% para medios públicos y 34% para medios comunitarios. Es decir, el sector mediático se mantiene mientras que los otros dos sectores no logran su independencia.

Como se puede observar en la Tabla 1, los medios privados tienen un leve decrecimiento sin que ello afecte mayoritariamente al sector, lo que contradice el principio de democratización de la comunicación, considerando que la propiedad de los medios de

comunicación condiciona el proceso informativo (Schiller, 1976; Curran, 2005; Quirós, 2002; Reig, 2011).

3. Medios que crecen, pero no florecen

El primer medio público del Ecuador es Ecuador TV, fundado en noviembre del 2007, aunque el país desde los años 30 ya contaba con la frecuencia de Radio Nacional del Ecuador, un medio de carácter estatal, fundado en 1960, que más adelante llegaría a ser radio La Ciudadana (Informe Secom, 2017).

La promesa electoral de Rafael Correa de democratizar la comunicación se cumplió al segundo año de su gobierno, con el impulso a los medios públicos, pero también declarando a los medios de comunicación, enemigos de su gobierno. La crítica permanente del poder a los medios fue una estrategia que se replicó en Latinoamérica "socialismo del siglo XXI: ha pasado de la guerra de guerrillas a la guerra de cuartillas" (Isch, 2012, p.83).

Los medios y los periodistas pasaron a ser enemigos del poder y el poder respondió a esa oposición con el manejo discrecional de la inversión publicitaria del Estado. "El periodismo forma parte, para bien o para mal, del sistema político que emana de la Revolución Industrial y de las democracias llamadas burguesas por los marxistas.

Por eso, los periodistas forman parte del aparato del poder" (Halperín, 2007, p. 26).

La gestión comunicacional de R. Correa fue inédita, lo que permitió consolidar un canal permanente de difusión. Un proceso en el cual se aplicaron las siguientes acciones:

a. Estrategia comunicacional: La difusión permanente a lo largo y ancho de todo el país y ocasionalmente fuera de él los denominados: Enlaces ciudadanos retransmitidos, usando el sistema de radiodifusión nacional. Correa hizo 523 enlaces (Stornaiolo, 2019) logrando la consolidación de un "Estado Comunicador" (Rincón, 2010).
b. Nuevos sectores mediáticos: Estimuló cambios en el sector mediático con la implementación de un sistema de regulación y control de medios. Y la aprobación de la (LOC- 2013) que promovió la privatización, liberalización y desregulación del sector de una manera desordenada.

   Se trató de "una verdadera administratización de la libertad de expresión que resulta incompatible con su justificación democrática" (Ahumada, 2014) que recibió una respuesta masiva y negativa de parte de los propietarios de los medios privados, en especial.
c. Administración pauta publicitaria: El manejo discrecional de la cuota publicitaria afectando de manera particular a los medios privados, críticos de su gestión. "El uso discrecional de la publicidad oficial también es una práctica habitual para castigar y premiar a medios y periodistas" (Natanson, 2014, p.6).

4. Estado actual de los medios públicos

Los medios públicos en Ecuador tienen dos caminos de origen. Los primeros eran medios medianamente consolidados en manos de los grupos económicos Isaías y Aspiazu

principalmente, y que fueron incautados por el Estado, producto de la crisis bancaria que vivió el país en 2009 (Punín & Rencoret, 2014).

Los medios que citamos a continuación están en manos de la Coordinadora de Empresas Públicas (Emco-EP), que sustituyó a la Unidad de Gestión de Medios, procesos administrativos que comentaremos al detalle, más adelante.

Nombre del medio de comunicación	Año de fundación	Vinculación empresarial	Estado actual
Canal Uno/Si TV	1992	Grupo Rivas	Vigente
Tc Televisión	1969	Grupo Isaías	Vigente
Gama TV	1977	Grupo Rivas	Vigente
Cable Visión	1989	Grupo Isaías	
Radio Súper K 800	1990	Grupo Isaías	Vigente
Radio Carrusel	1970	Grupo Isaías	Vigente
Radio La Prensa	1989	Banco del Progreso	Vigente
Multicanal (TV Cable)	1986	Grupo Isaías	Vigente
América visión S.A	1989	Grupo Isaías	Vigente
Editores e impresores S.A (Diario Hoy)	1982	Jaime Mantilla	Cerrado
Editorial Uminasa (Revista La Otra, La Onda, El Agro, Samborondón, entre otras)	1988	Banco Filanbanco	Cerrado

Fuente: Elaboración propia (enero, 2020)

Tabla 2 – Medios públicos incautados por el Estado Ecuatoriano

Y un segundo grupo de los medios que nacieron bajo el auspicio del gobierno de Correa Delgado, y que se pueden agrupar así:

Nombre del medio de comunicación	Año de fundación	Estado actual
Radio Pública del Ecuador	2008	Vigente
Ecuador TV	2007	Vigente
Agencia Pública de noticias del Ecuador y Suramérica (Andes).	2009	Cerrado
El Ciudadano TV	2014	Cerrado
PP El verdadero	2010	Cerrado
El Telégrafo	2008	Vigente
Diario El Tiempo	2015	Vigente

Fuente: Elaboración propia (enero, 2020)

Tabla 3 – Medios públicos creados en el gobierno de R. Correa Delgado

Un estudio liderado por F. Checa, ex director de Ciespal, concluye que "el 35% de los periodistas consideraba que la existencia de los medios públicos y a cargo del Estado no contribuía a la libertad de prensa" (Checa & Barredo, 2016, p. 3) más aún dado el escaso impulso y promoción que han recibido del gobierno actual, aunque no se conoce de la existencia de estudios relacionados recientes.

En líneas generales, y tomando como referencia los datos del Cordicom (2019) este ha sido el proceso de evolución de los medios de comunicación en los años 2017, 2018 y 2019:

Los medios privados pasaron de ocupar el 90% al 86% del total de medios en Ecuador, es decir decrecieron un 4%; los medios comunitarios pasaron del 5% al 6%; y, los medios públicos pasaron del 4% al 6%.

En las cifras referidas, se destaca el escaso crecimiento de los medios públicos (solo el 2% en tres años), objeto de estudio del presente artículo.

La re-estructuración de los medios públicos inició en mediados del 2018. La acción más agresiva de este proceso fue la salida de aproximadamente 200 personas (El Universo, noviembre 2018) a lo cual también se sumó el cierre de la agencia pública de noticias Andes (noviembre, 2018), aunque voceros del gobierno miminizaron el cierre, y más bien se habló de un proceso de optimización (Confirmado.net, 2018).

Para Paulina Mogrovejo, expresidenta del Cordicom, lo negativo de los cambios en el mapa mediático del Ecuador ha sido el que se mantiene la concentración de los medios, mientras que como positivo es la llegada de medios alternativos.

En cuanto a la presencia de medios públicos señala que sí son indispensables en el quehacer informativo "… Son una oportunidad de pluralidad, diversidad y calidad de contenidos".

Nombre del medio de Comunicación	Año de fundación	Año de cierre
Agencia Pública de Noticias de Ecuador y Sudamérica (Andes).	2009	2018
El Ciudadano TV	2014	2018
PP El verdadero	2010	2017

Fuente: elaboración propia (2020)

Tabla 4 – Medios públicos que han desaparecido

Después de poco más de una década desde que se establecieron los medios públicos en Ecuador, la empresa que los englobaba, junto con otras empresas públicas fueron declaradas en liquidación durante la crisis por la pandemia del COVID-19. El actual presidente de la República, Lenín Moreno, lo dio a conocer en una rueda de prensa virtual[1].

[1] El 20 de mayo del 2020, el presidente Lenín Moreno anunció en la rueda de prensa que, entre las medidas económicas para enfrentar la crisis sanitaria, se encuentra la eliminación de 7 empresas públicas, entre ellas, la que englobaba a los medios públicos.

Para oficializar esta decisión, suscribió el decreto ejecutivo N°1059, el cual establece en el artículo 6: "Una vez efectuada la transferencia detallada en el artículo precedente, extíngase la Empresa Pública Medios Públicos de Comunicación del Ecuador – Medios Públicos EP".

Es fundamental resaltar que, antes de la emergencia sanitaria, el gobierno ya tenía planificada la eliminación de algunas empresas públicas. La crisis solo aceleró el proceso, pero la debilidad del sector era anterior.

Parte de las críticas sobre el rol de los medios públicos se centraron en su escasa incidencia en la audiencia, "el correísmo creó un conglomerado de medios poco rentables que generaron pérdidas para el Estado" (Montenegro, 2020), tampoco lograron competir con la oferta informativa y de entretenimiento de los medios privados.

Otra versión sobre el cierre se difundió en Radio La Calle, donde se refieren al desempleo de 421 trabajadores (Radio La Calle, 2020). En una entrevista para esta misma radio, la analista Carol Murillo, ex subdirectora de diario *El Telégrafo*, explicó la falta que hace asumir el compromiso profesional y ciudadano por parte de los trabajadores de los medios públicos.

Los medios públicos crecieron del 4% al 6% sin mayor respaldo de la audiencia. Con tendencias más o menos parecidas se mantienen los medios comunitarios. El periodista de televisión Carlos Rojas sostiene que los medios públicos siguen el patrón de la línea oficialista.

El concepto de medios públicos en Ecuador se deformó desde 2007 y hoy no hay un debate ciudadano en torno a su necesaria reinvención (Rojas, 2019). La innovación digital es una tarea pendiente, cuya discusión va más allá del tipo de medio. Los ciudadanos adquieren, cada vez más, la categoría de "medios" (Renó y Flores, 2012, p.123).

Los cambios para el sector mediático son imparables y están siendo gestionados por la audiencia. "Ya no se trata, como se hacía hasta ahora, de gestionar para los públicos, sino de gestionar la comunicación tal y como los públicos se comunican. Lo importante ya no es comunicar pensando en el público, sino siendo público" (Túñez, Costa y Míguez, 2018).

5. Pluralidad informativa: Una meta difícil

El débil crecimiento de los medios públicos evidenciado en las líneas anteriores pone de manifiesto la falta de una política difusión de la información, de carácter independiente.

"Después de una primera etapa de aprendizaje y creación de una nueva voz, en la actualidad los medios públicos están gubernamentalizados, rompiéndose su propia naturaleza... Su principal error es el convertirse en herramientas del gobierno de turno" (Chavero, 2020).

Hay un distanciamiento del rol plural que debe caracterizar a los medios públicos y se podrían catalogar como: "Tibios y poco profesionales, ya que son medios de publicidad y propaganda en donde no hay innovación formal ni temática" (Escandón, 2019). Sostiene además la existencia de un cerco económico en relación a la inversión publicitaria del gobierno, que es otra forma de censura.

"El Gobierno aún controla medios incautados y los medios públicos los cuales siguen un patrón oficialista, aunque menos confrontativo. La situación financiera de muchos medios, en especial los periódicos y revistas se ha deteriorado por el tránsito digital" (Rojas, 2019).

"El gobierno actual se ha acercado a los intereses más comerciales de los propietarios de los medios de comunicación y ha ido reduciendo los organismos encargados de gestionar las políticas comunicacionales" (Oller, 2019).

Independientemente del tipo de medios, Oller sostiene que el escenario ecuatoriano está marcado por coberturas deficitarias, secretismo, invisibilización, información sesgada, intereses ocultos, etc. (Oller, 2019).

6. De una ley punitiva a una ley en el olvido

Una revisión comparativa de los articulados de la (LOC- 2013) reformados y en otros casos derogados, se evidencia que el art. 9 relacionado con los códigos deontológicos y el art. 10 de las Normas deontológicas han sido derogados, dando paso a la autorregulación del sector.

El art. 23 sobre el Derecho a la Rectificación fue sustituido por el art. 16 que se refiere al principio de transparencia. Se evidencia además reformas en el art. 41 y 42 sobre el secreto profesional y el libre ejercicio.

Se ha disminuido el poder punitivo de la Ley en relación al accionar periodístico con la eliminación de la Superintendencia de la Información y Comunicación y la figura conocida como linchamiento mediático.

"La Ley Orgánica de Comunicación es una buena herramienta; pero las nuevas reformas convirtieron a la misma en un instrumento útil solamente al servicio de los grandes poderes empresariales" (Chavero, 2020).

7. Conclusiones

La estrategia implementada por el gobierno de R. Correa Delgado para democratizar la comunicación y redistribuir el espectro mediático no funcionó. Aunque el mapa mediático dividió a los medios en tres sectores: privados, públicos y comunitarios, el crecimiento de los medios públicos no ha logrado superar el 6% (Ver Tabla 1). Es importante comentar que a inicios de julio- 2020, los medios de comunicación alertaron sobre un proceso de disolución de los medios públicos.

La (LOC-2013) habla sobre la democratización de la comunicación teniendo como estrategia la re-distribución de frecuencias este proceso no se consolidó, como lo hemos demostrado a lo largo del presente artículo, lo cual ha sido un motivante de peso para su desaparición.

El sistema de medios públicos tiene un crecimiento e impacto limitado, incluso en el

Gobierno de Moreno Garcés, se han procedido al cierre de algunos medios (Ver Tabla 4) por considerarse poco operativos, por un lado, pero por otro, no han sabido responder

a los cambios y exigencias de la audiencia, entre ellas, el proceso de modernización tecnológica que se impone en el sector mediático actual.

Los expertos consultados (Chavero, 2020; Escandón, 2019; Oller, 2019 y Rojas, 2019) coinciden en que los medios públicos son voceros del poder, lo que ha limitado su gestión y podría, aunque no ha sido objetivo de este estudio, limitar su crecimiento e impacto en la audiencia.

En relación a las reformas de la (LOC- 2013) (LOC- 2019) se evidencian cambios sustanciales en varios articulados en su mayoría relacionados con el trabajo periodístico y se derogan 12 artículos que tenían un carácter punitivo, con lo cual la sensación de vigilancia y regulación a los medios por parte del poder se ha distendido.

Referencias

Abad, G. (2009). *Comunicación y política: el surgimiento del periodismo público en el Ecuador Caso El Telégrafo. Informe de investigación.* Universidad Andina Simón Bolívar Sede Ecuador.

Abad, G. (2013). Medios, periodismo y responsabilidad social: en busca de las políticas públicas en el Ecuador. *Chasqui,* (122), 14-22.

Ahumanda, P. (2014). Libertad de Expresión en América Latina: desde la protección del disenso a la necesidad de un debate público robusto. SELA: 20 años pensando en los derechos y la democracia. En *Seminario en Latinoamérica de Teoría Constitucional y Política*, Argentina (pp. 376-395). Libraria.

Araujo, O. (2009). *México ¿Un nuevo régimen político?* México: Siglo XXI Editores.

Barredo, D. et al. (2014). La crisis del periodismo ecuatoriano: algunas reflexiones a partir de una encuesta en Riobamba y Quito (2013 – 14). Actas – *VI Congreso Internacional Latina de Comunicación Social.*

Becerra, M., & Mastrini, G. (2011). Transformación en el sistema de medios en la Argentina del Siglo XXI. *Konrad Adenauer Stiftung,* (21). Recuperado de https://bit.ly/2Xsr5R5

Chavero, P. (2020). Entrevista personal sobre el rol de los medios públicos en Ecuador. Formulario inédito diseñado por las investigadoras. Fecha de realización de la entrevista 17/10/2019

Checa, A. (2011). La batalla política y legal en Ecuador ante la creación de un sector estatal de medios informativos. *Anuario Americanista Europeo*, 39-54. https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00826775

Checa, F., y Barredo, I. (2016). Ley de comunicación, medios públicos y libertad de expresión en Ecuador: una mirada desde los periodistas. *ALAIC Revista Latinoamericana de Ciencias de la Comunicación*, *13,* 36-47.

Confirmado.net. (2018): El gobierno ecuatoriano cierra la agencia de noticias estatal ANDES. Recuperado de https://bit.ly/2DiwH9O

Cordicom. (2019). Registro público de medios 2019 Resultado de medios – Información general. Recuperado de https://bit.ly/3jlxR4t

Curran, J. (2005). *Medios de comunicación y poder*. Barcelona: Editorial Hacer.

Diario El Universo. (2018). De los medios públicos de Ecuador saldrán 200 personas. Recuperado de https://bit.ly/3ih4n6s.

Díaz, B. (2011). *El libro negro del Periodismo*. Madrid: Asociación de la prensa de Madrid y Cátedra UNESCO de Comunicación Universidad de Málaga.

Halperín, J. (2007). *Noticias del poder (buenas y malas artes del periodismo político)*. Buenos Aires: Aguilar.

Isch, G. (2012). *De la guerra de guerrillas a la guerra de cuartillas*. Ecuador: Veeduría Ciespal.

Landet, J. (1999). *El método Delphi*. Barcelona: Ariel.

Montenegro, J. (05 de junio de 2020). Empresas públicas, cargas al estado con pocos frutos. *Diario Expreso*. Recuperado de https://bit.ly/2C40PF4

Natanson, J. (2014). La triple crisis de los medios de comunicación. *Nueva Sociedad*, (249).

Oller, M. (2019). Entrevista personal sobre el rol de los medios públicos en Ecuador. Formulario inédito diseñado por las investigadoras. Fecha de realización de la entrevista 25/10/2019

Punín, M. y Rencoret, N. (2014). Cambios en el mapa mediático del Ecuador. Los medios públicos que tenemos y los medios que queremos. *Telos: Revista de estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales, 16*, (3) 434-446.

Quirós, F. (2002). *La prensa del siglo XXI: el final del perro guardián. Telos*, (51). Recuperado de https://bit.ly/2XzuVba

Radio La Calle. (26 de mayo de 2020). Gobierno despedirá a 421 trabajadores de los medios públicos. Recuperado de https://cutt.ly/YiGF8mr

Reig, R. (2011). *Los dueños del periodismo. Claves de la estructura mediática mundial y de España*. Barcelona: Gedisa.

Renó, D. y Flores, J. (2012). *Periodismo transmedia*. Madrid: Fragua

Rincón, O. (2010). ¿Por qué nos odian tanto? Estado y medios de comunicación en América Latina. Bogotá: Centro de competencia en comunicación para América Latina.

Rojas, C. (2019). Entrevista personal sobre el rol de los medios públicos en Ecuador. Formulario inédito diseñado por las investigadoras. Fecha de realización de la entrevista 17/10/2019

Sánchez, J. (2006). El reto de las televisiones públicas en Europa. Las estrategias de la BBC y de RTVE. *Revista TELOS*, (68), 45-51.

Schiller, H. (1976). *Communications and cultural domination. White Plains*. New York: International Art and Science Press.

Stornaiolo, U. (2019). Las relaciones entre Rafael Correa y la prensa ecuatoriana en el período 2006-2017: un análisis desde el discurso verbal y no verbal. *Revista Texto y Contexto, (*18), 52-59. https://doi.org/10.29166/tyc.v0i18.1739

Tremblay, G. (1988). La noción de servicio público. *Telos*, (14), 57-63.

Túñez, M., Costa, C., y Míguez González, M.I. (2018). Avances y retos de la gestión de la comunicación en el siglo XXI. Procesos, necesidades y carencias en el ámbito institucional. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 24 (1), 921-940. doi: http://dx.**doi**.org/10.5209/ESMP.59987

Unesco (2011). Informe de desarrollo mediático en Ecuador. Programa Internacional para el desarrollo de la comunicación. Oficina Quito. Recuperado de https://bit.ly/30Y24Ox

Wimmer, R., & Dominick, J. (1966). *La investigación científica de los medios de comunicación. Una introducción a sus métodos*. Barcelona: Bosch.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 16/05/2020
Aceitação/Acceptance: 28/07/2020

Influenciadores e Causas Sociais: Como o tipo de causa interfere no sucesso da promoção das causas?

Raquel Reis Soares[1], Márcia Maurer Herter[2], Maria do Carmo Leal[2], Diego Costa Pinto[3], Carlota Abreu[4]

raquel.soares@universidadeeuropeia.pt, marcia.herter@universidadeeuropeia.pt, carmo.leal@universidadeeuropeia.pt, dpinto@novaims.unl.pt, carlota.abreu12@gmail.com

[1] Universidade Europeia (Business and Law Research Unit), UNIDCOM/IADE & CINTURS, Estrada da Correia 53 - Quinta do Bom Nome, 1500-210, Lisboa, Portugal

[2] Universidade Europeia, UNIDCOM/IADE, Estrada da Correia 53 - Quinta do Bom Nome, 1500-210, Lisboa, Portugal

[3] NOVA Information Management School (NOVA IMS), Universidade Nova de Lisboa, Campus de Campolide, 1070-312, Lisboa, Portugal

[4] Universidade Europeia, Estrada da Correia 53 - Quinta do Bom Nome, 1500-210, Lisboa, Portugal

Pages: 514–526

Resumo: O marketing de influência e de causas sociais tem vindo a ser considerado como uma ferramenta bastante interessante para os resultados de produtos e marcas. No entanto, pouco se sabe sobre a relação entre influenciadores e causas sociais como forma de alterar os comportamentos dos consumidores. O presente estudo tem como objetivo entender como a associação de influenciadores a causas sociais pode alterar as intenções de comportamento dos seguidores. Um estudo experimental com utilizadores do Instagram revela a importância da coerência entre o influenciador e o tipo de causa social para aumentar as intenções de associação às causas sociais pelos seguidores. Os resultados sugerem implicações teóricas e práticas para o marketing de influência e de causas sociais.

Palavras-chave: Marketing de influência; Causas sociais; Intenções de associação a causas sociais.

Abstract: Influence marketing and of social causes has proven to be an interesting tool for product and brand outcomes. However, little is known about the relationship between influencers and social causes as a way to change consumer behavior. The present study aims to understand how the association of influencers with social causes can alter the behavioral intentions of followers. An experimental study with Instagram users reveals the importance of coherence between the influencer and the type of social cause to increase the intentions of association with social causes by followers. The findings suggest theoretical and practical implications for the marketing of influence and social causes.

Keywords: Influence marketing; Social causes; Intentions of association with social causes.

1. Introdução

Nas últimas décadas, os investimentos em causas sociais têm estado cada vez mais alinhados com os objetivos e as estratégias da organização (Velloso, 2017). Numa época em que o consumidor se preocupa cada vez mais com os valores subjacentes às marcas que consome, surgiu a necessidade de demonstrar as intenções positivas da empresa relativamente a valores e ideais (Meleroa e Montaner, 2016). Esta crescente preocupação do consumidor com questões sociais fez com que muitas empresas se associassem a causas sociais procurando estratégias de marketing e de posicionamento associado a uma causa social relevante (Stole, 2006). Assim, o marketing de causas sociais e a tendência filantrópica tem vindo a ganhar especial interesse por parte das marcas, que o passaram a utilizar como uma ferramenta de comunicação (Edmondson & Lafferty, 2014).

O fortalecimento da imagem da marca e a sua reputação, e a atração e retenção de clientes, investidores e, ainda, a redução fiscal são aspetos que pesam na decisão da marca em optar por uma estratégia desta natureza (Zenone, 2006). O crescimento do social media e do marketing de influência aumentou a relevância dos influenciadores na promoção de causas sociais (Kumar, 2017) constituindo atualmente uma das ferramentas mais poderosas na área do marketing e que tem vindo a captar, cada vez mais, a atenção de investigadores e marketers (Miyuru, 2018). Ao passarem a desempenhar um papel relevante na divulgação de conteúdo, tornou-se cada vez mais apelativo para as organizações divulgarem causas sociais através de influenciadores nas redes sociais.

Como tal, é importante que os influenciadores se associem a causas sociais que sejam coerentes com os seus valores e seja garantido o *fit* entre a causa promovida e o influenciador de forma a que seja possível aumentar a intenção de associação a essas causas (Becker, Wiegand e Reinartz, 2019). A coerência entre o tipo de causa divulgada e a escolha do influenciador desse ser acautelado para que esta associação seja congruente, assim como o perfil e o tipo de causa social a que o público-alvo de cada influenciador atribui mais importância, garantindo esse *fit*.

Com base na literatura de causas sociais (Edmond & Lafferty, 2014; Gupta & Pirsch, 2006; Robinson *et al*., 2012), o presente estudo tem como objetivo entender como a associação de influenciadores a causas sociais (*fit* entre influenciador e causa) pode impactar a intenção de associação dos seguidores à causa promovida. Um estudo experimental com utilizadores do Instagram revela a importância da coerência entre o influenciador e o tipo de causa social para aumentar as intenções de associação dos seguidores às causas sociais. Os resultados apresentam implicações teóricas e práticas importantes para o marketing de influência e de causas sociais.

2. Enquadramento teórico

2.1. Causas e Marketing de Causas

À medida que o financiamento estatal das organizações que trabalham na área social vai diminuindo em todo o mundo, abre-se, em simultâneo, um crescente gap entre as necessidades da sociedade e a capacidade que os governos têm para supri-las (Adkins, 2003). Neste contexto, como cresce a tendência para as empresas incorporarem, nos

seus programas de Marketing o apoio a causas sociais (Koschate-Fischer *et al.*, 2002, Robinson, Irmak, & Jayachandran, 2012, Edmondosn & Lafferty, 2014). Varadarajan e Menon (1988) conceptualizam o marketing de causas como sendo o processo de formulação e implementação de atividades de marketing caracterizadas pela contribuição da empresa, com uma quantia especificada para uma causa designada, normalmente associada a compras dos clientes, cumprindo, assim, quer os objectivos organizacionais quer os individuais dos clientes.

Urbonavicius, Adomaviciute, Irbutyte1 e Cherian (2019) realçam a existência de duas principais formas de o público se associar a estas causas: através de doações de recurso diretamente às organizações (dinheiro, tempo de voluntariado, etc.) ou através da compra de bens de empresas apoiantes de causas sociais.

Estando ambas as alternativas dependentes da disponibilidade do público para apoiar as causas promovidas pelas empresas, é pertinente perceber as motivações que levam as pessoas a associar-se a este tipo de causas (Langner, Hennigs e Wiedmann (2002; Koschate-FiKosscher *et al.*, 2002).

2.2. Por que razão as pessoas apoiam causas sociais?

As razões que levam as pessoas a associar-se a causas sociais têm sido abordadas quer em termos de condicionante intrínsecos (idade, género, afinidade com a causa), quer extrinsecamente, através da imagem e valor percebido da marca que promove a causa, designadamente a coerência de valores e a genuinidade entre marca e a causa (Choi & Rifon, 2012; Guerreiro *et al.*, 2015).

Várias têm sido as perspetivas de análise dos condicionalismos e motivações para apoiar uma causa. Michel & Rieunier (2012) analisaram a importância da imagem da marca promotora da causa social, sugerindo que a imagem percebida da marca apoiante da causa pode explicar 31% das intenções de doar dinheiro e 24% das intenções para disponibilizar tempo de voluntariado. No mesmo ano, Robinson *et al.* (2012) concluíram que a escolha da causa, pelo consumidor e não pela marca, ajuda na identificação do seu papel junto da causa, aumentando a intenção de a ela se associar.

Já em 2016, Wymer, Gross & Helmig (2016) também defenderam que a força da marca que sustenta a causa, entendida como o grau de conhecimento e a reputação da marca junto de um determinado grupo alvo, condiciona a disposição de contribuir e a intenção de apoiar essa causa.

Mais recentemente, Joireman, Mulder, Grégoire, Sprott & Munaganti (2020) advertem que as intenções de associação a causas propostas por empresas diminuem quando as pessoas percebem que os recursos são direcionados para outra causa diferente da proposta, enquanto Erlandsson, Nilssonb & Västfjällc (2018) explicam que os apelos positivos podem ser mais favoráveis no estímulo de atitudes e comportamentos face à organização, mas que os apelos comunicacionais com um tom mais negativo propiciam uma maior disponibilidade para doar.

Ainda no que se refere aos condicionantes da associação do público a uma causa social, vários estudos têm demonstrado a importância da familiaridade do *target* com a marca

promotora da causa, a importância percebida da causa e a coerência percebida (vulgo *fit*) entre causa e marca apoiante, realçando o efeito positivo na atitude do público face à marca, nomeadamente aumentando a intenção de compra de produtos dessa marca (Gupta e Pirsch, 2006; Edmond & Lafferty, 2014)

Estando profusamente analisadas as condições que potenciam a disponibilidade para o público se associar a causas, a sociedade atual fez emergir um fator importante menos estudado neste contexto: o endosso escolhido pelas marcas para persuadir o público a colaborar com uma causa, o designado Influenciador digital que, muito para além de um anúncio publicitário, influencia o público através de mensagens percebidas como mais genuínas e sinceras. Nesta investigação, associamos a perspetiva de análise mais amplamente aceite no que se refere a endosso de marcas (o *fit* entre marca e causa) aplicando-a não à marca promotora da causa, mas sim ao endossante, ou seja, o influenciador, na tentativa de perceber se o nível de *fit* existente entre causa e influenciador condiciona a intenção de associação do público à causa promovida.

2.3. Influenciadores e marketing de causas. Que papel desempenham?

A popularização dos media digitais na comunicação provocou importantes alterações sociais (Permatasari, Wahab, Widiyanti e Hanafi, 2019). Em consequência, a necessidade de procurar informação em canais digitais e na opinião de outros consumidores tornou-se mais importante do que nunca, defendem Lou & Yuan, 2019).

Paralelamente, as redes sociais trouxeram uma visibilidade inevitável para os proprietários dos canais mais populares, trabalhando como advogados de causas ou marcas, e mostrando-se capazes de moldar o comportamento do público através da sua influência (Szczurski, 2017). O marketing de influência tem vindo a captar a atenção de investigadores e *marketers*, sendo atualmente uma das ferramentas mais poderosas na área do marketing (Miyuru, 2018). Segundo este autor, os profissionais de marketing identificaram a vitalidade do conteúdo gerado pelos utilizadores como uma forma de alavancar o poder dos influenciadores sociais na promoção das suas marcas, facilitando o processo de decisão de compra aos consumidores.

Os influenciadores digitais são pessoas que, devido a certos atributos, como frequência de comunicação, a capacidade de persuasão pessoal ou a dimensão e centralidade do seu grupo de seguidores, possuem potencial acima da média para influenciar outras pessoas (Audrezet, Gwarlann, Kerviler e Moulard, 2017; Varsamis, 2018). Têm, normalmente, experiência em áreas específicas, como vida saudável, viagens, alimentação, estilo de vida, beleza ou moda (Lou & Yuan, 2019), mas, ao contrário de figuras públicas conhecidas dos *media* tradicionais, os influenciadores digitais são pessoas que, por criarem e publicarem conteúdos em meios digitais, se tornaram celebridades. Segundo Miyuru (2018), o conceito de influenciador social tem evoluído com a crescente popularidade da utilização de avaliações por pares, comentários e tweets em produtos e serviços que ajudam na decisão de compra.

Vários autores categorizam os influenciadores a operar nos meios digitais: especialistas, líderes de opinião ou vendedores (Gladwell, 2002), líderes e seguidores (Langner, Nadine e Wiedmann, 2013), ou até *instagrammers*, celebridades, empreendedores ou políticos (Peterson, 2017). Esta diversidade refere-se à multiplicidade e variedade da influência que esses protagonistas podem ter sobre os seus seguidores.

A importância dos influenciadores digitais na área do marketing é amplamente reconhecida. Priester e Petty (2003) sugerem que a informação apresentada por um influenciador confiável pode ser aceite sem questionamento. Se o marketing de influência não envolve apenas celebridades, e alguns deles nunca seriam considerados influenciadores num ambiente *offline* (Talavera, 2015), eles são conhecidos como tendo, com consumidores e potenciais consumidores, um contato mais orgânico, autêntico e direto face à comunicação emitida pela marca.

Por outro lado, a investigação de Mano (2014) lhe permitiu concluir que a participação em redes sociais e blogs aumenta significativamente as contribuições em dinheiro para causas sociais. Assim, no contexto do marketing de causas, a prática atual de utilização de celebridades para endossar causas oferece – sustentam Branigan & Mitsis (2014) – o potencial de aumentar a consciencialização e concentrar a atenção do público nessas causas. Corroborando essa ideia, Baba (2016) refere que o endosso de celebridades possui um tremendo potencial para mudar o comportamento do público em geral face a uma causa social específica e que as celebridades desempenham um papel importante ao destacar questões sociais que podem ser muito úteis, se adequadamente selecionadas (Swatrt, Lopez, Mathur e Chetty, 2020).

2.4. Perfis de influenciadores e intenção de apoiar uma causa social

Embora o impacto dos influenciadores sociais na intenção de compra tenha já sido objeto de análise (ver, por exemplo, Lee & Thorson, 2008; Edmondson e Lafferty, 2014; Robinson *et al.*, 2012), a investigação sobre os atributos percebidos no influenciador, necessários para a eficácia da 'venda' de causas sociais estão longe de serem bem conhecidos.

No contexto das causas, enquanto Lee & Thorson (2008) mostraram que os endossos de celebridades são mais favoravelmente avaliados quando existe uma incompatibilidade moderada do que quando há uma correspondência completa ou uma extrema incompatibilidade com a causa, Park & Cho (2015) investigaram a relação entre a coerência percebida entre a causa e celebridade que a promove, argumentando que a confiabilidade da fonte tem um efeito positivo na credibilidade da mensagem, o que, por sua vez, leva à intenção de compra. Noutra linha de sentido, Choi e Rifon (2012) sugerem que o *fit* ideal (aqui equacionado como a coerência entre a autoimagem ideal do consumidor e a imagem de celebridade percebida pelos consumidores) acrescenta poder explicativo ao efeito de endosso feito pelo influenciador.

Os apelos sociais realizados por celebridades devem resultar em atitudes que se materializam em simpatia pela causa e pela intenção de a ela se associar, seja em termos de voluntariado, seja através de donativos. Neste contexto, e dado que a literatura sugere que a *expertise* do influenciador e a admiração que desperta nos seguidores mostram ser preditores importantes na intenção de doação (Wymer *et al.*, 2016) e que a coerência entre imagem da marca e a causa promovida ajuda na eficácia da mensagem promotora da causa (Choi & Rifon, 2012; Park & Cho, 2015), hipotetizamos nesta investigação que:

> *A perceção de coerência do influenciador face à causa que promove (equacionada em termos de fraca ou forte) condiciona a intenção de o influenciado passar a apoiar causas sociais.*

3. Estudo Experimental

3.1. Pré-teste

Um pré-teste foi realizado antes do estudo principal com o objetivo de definir causas sociais com fraca e forte coerência com influenciador. O pré-teste foi realizado com 44 usuários da rede social Instagram em Portugal, sendo que 11 não tinham conta na rede social Instagram ou não seguiam influenciadores digitais. Assim, a amostra é composta por 33 participantes, todos do género feminino (M_{idade} = 23; SD = 2,80).

A recolha de dados aconteceu através da partilha do questionário online, realizado na plataforma Qualtrics, nas redes sociais das investigadoras. O pré-teste utilizou 6 influenciadoras portuguesas, identificadas como as mais conhecidas pelos seguidores: Alice Trewinnard, Anita da Costa, Catarina Gouveia, Helena Coelho, Mafalda Castro e Mafalda Sampaio. Foi solicitado aos participantes que escolhessem entre as 6 influenciadoras portuguesas que conheciam. Posteriormente, foi solicitado que os participantes avaliassem o nível de proximidade, utilizando uma escala de 7 pontos (1 – baixa proximidade a 7 – alta proximidade) entre as influenciadoras escolhidas na questão anterior e 7 causas sociais: animais abandonados; crianças carenciadas; sem-abrigo; apoio a vítimas de violência doméstica/sexual; aquecimento global; igualdade de género; direitos humanos (Lafferty e Edmondson, 2014). Assim, quanto menor for a proximidade entre a influenciadora e a causa, mais fraca será a coerência ou o *fit,* e quanto maior a proximidade entre a influenciadora e a causa, mais forte será a coerência ou o *fit*. Os participantes tinham ainda uma opção de resposta "não sei/não quero responder". O bloco seguinte foi composto por questões demográficas, como o sexo, a idade e o tempo de utilização da rede social Instagram.

Das 6 influenciadoras portuguesas escolhidas para a realização do pré-teste, 56,8% dos inquiridos indicaram conhecer a influenciadora Helena Coelho e 40,9% indicaram conhecer Mafalda Sampaio (A Maria Vaidosa). As influenciadoras Alice Trewinnard e Anita da Costa foram reconhecidas por 34,1% dos participantes, Mafalda Castro por 22,7% e Catarina Gouveia foi referida por 18,2%. A Tabela 1, apresenta os resultados da proximidade da influenciadora Helena Coelho com as 7 causas sociais.

Causas Socias	***M***	***SD***
Animais abandonados	6,60	1,01
Crianças carenciadas	3,50	2,00
Sem-abrigo	2,29	2,33
Violência doméstica	4,17	1,71
Aquecimento global	3,50	2,44
Igualdade de género	5,75	1,62
Direitos humanos	5,54	1,58

Tabela 1 – Resultados Causas Sociais Helena Coelho

De acordo com resultados apresentados na Tabela 1 é possível afirmar que a maioria dos inquiridos consideram que a causa social dos animais abandonados é a que apresenta maior proximidade à influenciadora Helena Coelho (M = 6,60; SD = 1,01). No entanto, a causa social com menor proximidade com a influenciadora Helena Coelho é a causa das pessoas sem abrigo (M = 2,29; SD = 2,33).

3.2. Estudo Principal

3.2.1. Participantes, Design e Procedimento

O estudo principal contou com a participação de 94 portugueses (92,5% mulheres, M_{idade} = 25; SD = 6.05). Os participantes preencheram as duas questões filtro (se tinham conta no Instagram e se seguiam influenciadores no Instagram) antes de serem expostos à manipulação. O estudo utilizou um desenho experimental do tipo *between-subjects* com 3 condições experimentais: *low fit* (fraca coerência entre a causa social e a influenciadora), *high fit* (forte coerência entre a causa social e a influenciadora) e controlo. Os participantes foram aleatoriamente distribuídos entre as condições experimentais e foram solicitados para observar atentamente a imagem apresentada bem como a informação adicional. A condição *low fit* apresentou uma imagem de pessoas sem abrigo, os participantes da condição *high fit* viram uma imagem de um animal abandonado e os participantes da condição de controlo foram apresentados a uma situação mostrando o dia-a-dia da influenciadora, que não contempla nenhuma causa social, com uma imagem de uma paisagem. É importante realçar que a imagem apresentada aos participantes, tal como o texto criado para legendar a fotografia, foram criteriosamente definidos, de forma a parecerem publicações realistas. Desta forma, o layout das fotografias, tal como o número de *likes* e o tamanho do corpo do texto foram mantidos constantes nas 3 condições e foram adaptados apenas para estarem coesos com o objetivo de cada condição experimental. A Figura 1 apresenta as 3 imagens utilizadas em cada condição do estudo.

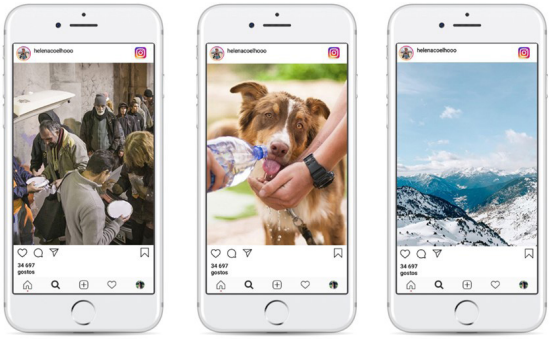


Figura 1 – Imagens das Condições Experimentais

3.2.2. Medidas

Após serem expostos à condição experimental, os participantes reportaram as suas intenções de associação a causas sociais através de uma escala de diferencial semântico de 7 pontos composta por 4 (adaptado de Spears e Singh, 2004). Os itens avaliados foram: "Nunca me vou associar a causas sociais / Definitivamente irei associar-me a causas sociais", "Não me pretendo associar a causas sociais / Pretendo associar-me a causas sociais", "O meu interesse de associação a causas sociais é muito baixo / O meu interesse de associação a causas sociais é muito elevado" e "Provavelmente não irei associar-me a causas sociais / Provavelmente irei associar-me a causas sociais" ($\alpha = .87$).

Os participantes também avaliaram questões referentes as variáveis de *manipulation checks*. Os participantes analisaram 3 itens como *manipulation checks* ("A publicação anterior apresenta o apoio da *influencer* Helena Coelho com Animais de Rua", "A publicação anterior apresenta o apoio da *influencer* Helena Coelho aos sem-abrigo" e "A publicação anterior está relacionada com viagens") com uma escala intervalar de 7 pontos (1 – Discordo totalmente a 7 – Concordo totalmente). Por fim os participantes preencheram informações relacionadas às variáveis socio-demográficas.

3.2.3. Resultados Manipulation Checks

Resultados do teste One Way ANOVA mostram que há diferença significativa entre as condições experimentais e a publicação estar relacionada aos animais de rua ($F(2, 91) = 373.06$, $p > 0{,}01$). Conforme esperado, os resultados indicam que os participantes na condição experimental *high fit* apresentassem o maior nível de concordância da publicação estar relacionada aos animais de rua em comparação as outras duas condições experimentais, que não apresentaram diferenças entre si ($M_{\text{high fit}} = 6{,}53$; $M_{\text{low fit}} = 1{,}25$; $M_{\text{controlo}} = 1{,}13$).

Relativamente a publicação refletir o apoio da influenciadora aos sem-abrigo, resultados revelou que há diferença significativa entre as condições observadas ($F(2, 91) = 95.41$, $p > 0{,}01$. Como era expectável, não foi possível observar diferença significativa entre as condições de controlo e *high fit* ($p = ns$), contudo, os participantes que observaram a condição experimental *low fit* apresentaram maior nível de concordância da publicação estar relacionada aos sem-abrigo do que os participantes nas restantes condições experimentais ($M_{\text{low fit}} = 5{,}97$; $M_{\text{high fit}} = 1{,}85$; $M_{\text{controlo}} = 1{,}13$).

Resultados do teste One Way ANOVA demostram que a publicação estar relacionada com viagens foi percecionada de forma significativamente diferente entre as condições experimentais ($F(2, 91) = 147.14$, $p > 0{,}01$). Especificamente, os participantes na condição de controlo informaram maior nível de concordância com a publicação estar relacionada com viagens do que os participantes nas demais condições ($M_{\text{controlo}} = 6{,}39$; $M_{\text{high fit}} = 1{,}62$; $M_{\text{low fit}} = 1{,}06$). Os participantes nas condições experimentais *high fit* e *low fit* apresentaram o mesmo nível de concordância para o conteúdo da publicação estar relacionada com viagens ($p = ns$). Considerando estes resultados de forma conjunta, é possível afirmar que a manipulação foi bem-sucedida.

3.2.4. Resultados Intenção de Associação as Causas Sociais

Resultados do teste One Way ANOVA mostraram que existe diferença significativa entre as condições experimentais e a intenção de associação as causas sociais (F (2, 91) = 9.96, p < .000). Especificamente os resultados revelam que os participantes na condição experimental de *high fit* apresentam significativamente maior intenção de associação as causas sociais do que aqueles na condição *low fit* ($M_{\text{high fit}}$ = 6,02; $M_{\text{low fit}}$ = 4,25; p < .000) e marginalmente aos participantes na condição de controlo ($M_{\text{high fit}}$ = 6,02; M_{controlo} = 5,34; p = .088). Os resultados ainda mostram que os participantes na condição de controlo apresentaram maior intenção de associação as causas sociais em comparação a condição *low fit* (M_{controlo} = 5,34; $M_{\text{low fit}}$ = 4,25; p > .01). Assim, a hipótese proposta é confirmada.

4. Discussão Geral

Esta investigação buscou compreender o impacto que a coerência da associação de influenciadores com causas sociais no Instagram tem nas intenções de comportamento dos seus seguidores. O propósito desta investigação surgiu da necessidade de relacionar o crescimento das redes sociais na vida pessoal e social dos indivíduos (Vernuccio, 2014), com as causas sociais, que devido a essa expansão, tornaram-se facilmente difundidas no mundo digital (Kumar, 2017). Assim, esta investigação avança estudos anteriores (Bekkers, 2010; Choi & Rifon, 2012; Park & Cho, 2015) revelando que as intenções dos participantes de se associarem as causas sociais dependem da coerência entre a causa social e o influenciador que a promove. Especificamente os resultados mostram que os seguidores aumentaram as suas intenções de associação as causas sociais quando havia uma forte coerência entre a causa social e o influenciador. Mais interessante ainda é que uma fraca coerência entre a causa social e o influenciador é tão prejudicial para a promoção das causas sociais que os participantes afirmaram ter maior intenções de associação as causas sociais quando nenhuma causa foi promovida (condição de controlo) em comparação a uma fraca coerência da associação de influenciadores com causas sociais.

4.1. Implicações Social e Gerenciais

Os consumidores utilizam cada vez mais as redes sociais para se informarem e, assim, basearem as suas decisões (Casaló, 2018). Os resultados corroboram para esta afirmação salientando que é necessária uma maior coerência entre as informações disponibilizadas pelos influenciadores como forma de promover comportamentos subsequentes nos seus seguidores. Isso se torna fundamental quando se percebe que seguidores apresentam melhores resultados para comportamentos subsequentes quando expostos a informações do dia-a-dia dos seus influenciadores, e não relacionada com o comportamento subsequente, do que quando a informação disponibilizada apresenta fraca coerência com o influenciador.

Assim, sugere-se que para a divulgação de causas sociais nas redes sociais, de forma a aumentar as intenções de associação as causas sociais, seja considerada a coerência entre tipo de causa divulgada e a escolha do influenciador. Becker, Wiegand e Reinartz (2019)

salientam que os influenciadores devem salientar as relações com produtos e valores com os quais se identifiquem como forma de terem resultados de marca mais eficazes. Recomenda-se que gestores ou responsáveis pela gestão das marcas dos influenciadores, possam usar essa estratégia para concentrar maior alcance e visibilidade positiva para os influenciadores com quem trabalham. Por outro lado, a mesma gestão é sugerida para organizações ou causas sociais que queiram se promover através de influenciadores nas redes sociais, escolhendo influenciadores que são percecionados como congruentes com a causa social a ser promovida. É importante que o público-alvo de cada influenciador seja levado em conta, seu perfil, e que tipo de causa social é mais congruente com o influenciador em questão.

4.2. Limitações e Futuras Investigações

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser levadas em consideração em futuras investigações. Uma limitação faz referência com o facto do influenciador utilizado no estudo ser uma mulher, com conteúdos dedicados maioritariamente ao sexo feminino. Além disso, a amostra, do pré-teste e do estudo principal, foi composta maioritariamente por participantes do sexo feminino. Desta forma pesquisas futuras poderiam utilizar um influenciador do sexo masculino, com o objetivo de compreender se existem diferenças na perceção dos indivíduos do sexo masculino, com os resultados obtidos neste estudo. Além disso, este estudo focou-se em analisar uma influenciadora portuguesa e seria interessante explorar os resultados considerando influenciadores de outras nacionalidades. Cada influenciador tem o seu perfil e tipo de público, o que à partida irá influenciar o tipo de causas sociais que os seguidores consideram ser mais ou menos próximas do mesmo. Futuramente, poderiam ser utilizados influenciadores com perfis associados a causas sociais significativamente diferentes. Por último, sugere-se a utilização de outras variáveis a serem exploradas no contexto das redes sociais, como *engagement*, lealdade, admiração ou empatia.

Referências

Adkins, S. (2003). *Cause-related marketing: who cares wins* in Baker, M.L. The Marketing Book Fifth Edition, Butterworth Heinemann, Oxford.

Audrezet, A., Gwarlann, Kerviler, G. C., & Moulard, J. G. (2017). Authenticity Under Threat: When Social Media Influencers Need To Go Beyond Passion. *Advances in Consumer Research*, 45, 509-510.

Becker, M., Wiegand, N., & Reinartz, W. J. (2019). Does it pay to be real? Understanding authenticity in TV advertising. *Journal of Marketing*, 83(1), 24-50.

Bekkers, R. (2010). Who gives what and when? A scenario study of intentions to give time and money. *Social Science Research*, 39(3), 369-381.

Biswas, D., Biswas, A., & Das, N. (2006) The Differential Effects of Celebrity and Expert Endorsements on Consumer Risk Perceptions. The Role of Consumer Knowledge, Perceived Congruency, and Product Technology Orientation. *Journal of Advertising*, 35(2), 17-31.

Branigan, E., & Mitsis, A. (2014). Reach for Generation Y: using celebrity endorsement to communicate about non-profit causes with young people in Australia. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 19, 314-321.

Casaló, L. V., Flavián, C., & Ibáñez-Sánchez, S. (2018). Influencers on Instagram: Antecedents and consequences of opinion leadership. *Journal of Business Research*.

Edmondson, D. R., & Lafferty, B. A. (2014). A model of relevant antecedents and outcome variables for cause-related marketing. *Journal of Management and Marketing Research*, 14, 1-13.

Einolf, C. J. (2010). Gender Differences in the Correlates of Volunteering and Charitable Giving. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly,* 40(6), 1092 –1112.

Erlandsson, A., Nilsson, A., & Västfjäll. D. (2018) Attitudes and Donation Behavior When Reading Positive and Negative Charity Appeals. *Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing*, 30(4), 444-474.

Gladwell, M. (2002). *The tipping point: How little things can make a big difference*. Boston: Back Bay Books.

Guerreiro, J., Rita, P., & Trigueiros, J. (2015). A Text Mining-Based Review of Cause-Related Marketing Literature. *Journal of Business Ethics,* 139(1), 111-128.

Gupta, S., & Pirsch, J. (2006). The company-cause-customer fit decision in cause-related marketing. *Journal of Consumer Marketing*, 23(6)314-326.

Joireman, J., Mulder, M., Grégoire, Y., Sprott, D., & Munaganti, P. (2020). You Did What with My Donation?! Betrayal of Moral Mandates Increases Negative Responses to Redirected Donations to Donor-to-Recipient Charities. *Journal of the association for Consumer Research*, 5(1), 1-6.

Knobe, J., & Burra, A. (2006). The Folk Concepts of Intention and Intentional Action: A Cross-Cultural Study. *Journal of Cognition and Culture*, 6(1-2), 113-132.

Koschate-Fischer, N., Stefan, I. V., & Hoyer, W. D. (2002). Willingness to Pay for Cause-Related Marketing: The Impact of Donation Amount and Moderating Effects. *Journal of Marketing Research*, XLIX (December), 910-927.

Kumar, N. (2017, December). Sentiment Analysis of Twitter Messages: Demonetization a Use Case. In 2017 2nd International Conference on *Computational Systems and Information Technology for Sustainable Solution* (CSITSS) (pp. 1-5). IEEE.

Langner, S., Hennigs, N., & Wiedmann, K-P. (2013). Social persuasion: targeting social identities through social influencers. *Journal of Consumer Marketing*, 30 (1), 31-49.

Lee, J.-G., & Thorson, E. (2008). The impact of celebrity-product incongruence on the effectiveness of product endorsement. *Journal of Advertising Research*, 48(3), 433-449.

Lou, C., & Yuan, S. (2019) Influencer Marketing: How Message Value and Credibility Affect Consumer Trust of Branded Content on Social Media, *Journal of Interactive Advertising*, 19(1), 58-73.

Mano, R. S. (2014). Social media, social causes, giving behavior and money contributions. *Computers in Human Behavior,* 31, 287-293.

Mesch, D., Brown, M., Moore, Z., & Hayat, A. D. (2019). Gender differences in charitable giving. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 49, 86-101.

Michel, G., & Rieunier, S. (2012). Nonprofit brand image and typicality influences on charitable giving. *Journal of Business Research*, 65(5), 701-707.

Nan, Y., Lefa, T., Ying, Y., & Yingyuan W. (2015). What's in it for me? The effect of donation outcomes on donation behavior. *Journal of Business Research*, 68(3), 480-486.

Park, S-Y., & Cho. M. (2015). Celebrity Endorsement for Nonprofit Organizations: The Role of Celebrity Motive Attribution and Spontaneous Judgment of Celebrity-Cause Incongruence. *Journal of Promotion Management*, 21(2), 224-245.

Permatasari, I., Wahab, Z., Widiyanti, M., & Hanafi. A. (2019). Effect of Instagram, Influencers credibility and motivation towards donating behavior. *Econosains*, 17(2), 45-58.

Priester, J. R., & Petty, R. E. (2003). The Influence of Spokesperson Trustworthiness on Message Elaboration, Attitude Strength, and Advertising Effectiveness. *Journal of Consumer Psychology*, 13(4), 408-421.

Robinson, R. S., Irmak, C., & Jayachandran, J. (2012). Choice of Cause in Cause-Related Marketing. *Journal of Marketing*, 76, 126-139.

Shang, J., Sargeant, A., & Carpenter, K. (2019). Giving Intention Versus Giving Behavior: How Differently Do Satisfaction, Trust, and Commitment Relate to Them? *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 48(5), 1023-1044.

Shultz, T. R. (1980). Development of Cognition, Affect, and Social Relations. The Minnesota Symposia on Child Psychology, Volume 13 (Minnesota Symposia on Child Psychology Series) 1st Edition, Kindle Edition.

Sokolova, K., & Kefi, H. (2020). Instagram and YouTube bloggers promote it, why should I buy? How credibility and parasocial interaction influence purchase intentions. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 53.

Spears, N., & Singh, S. N. (2004). Measuring attitude toward the brand and purchase intentions. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 26(2), 53-66.

Swatrt, M., Lopez, Y., Mathur, A., & Chetty, M. (2020). *Is This An Ad? Automatically Disclosing Online Endorsements On YouTube With AdIntuition*. CHI 2020, April 25–30, 2020, Honolulu, HI, USA.

Szczurski, M. (2017). Social media influencer - A Lifestyle or a profession of the XXIst century? *International Journal of Management and Applied Science (IJMAS)*, 3(10), 4-7.

Talavera, M. (2015). 10 Reasons Why Influencer is the next big thing. *Adweek*, July 14, in http://www.adweek.com/digital/10-reasons-why-influencer-marketing-is-the-next-big-thing/

Urbonavičius, S., Adomavičiūtė, K.¨, & Cherian, J. (2019). Donation to charity and purchase of cause-related products: The influence of existential guilt and experience. *Journal of Consumer Behaviour*, 18, 89-96.

Varadarajan, P. R., & Menon, A. (1988). Cause-Related Marketing: A Coalignment of Marketing Strategy and Corporate Philanthropy. *Journal of Marketing*, 52, 58-74.

Varsamis, E. (2018), Are Social Media Influencers the Next-Generation Brand Ambassadors? *Forbes*, June 13, https://www.forbes.com/sites/theyec/2018/06/13/aresocial-media-influencers-the-next-generation-brandambassadors/#2d8b9e82473d

Vernuccio, M. (2014). Communicating corporate brands through social media: An exploratory study. *International Journal of Business Communication*, 51(3), 211-233.

Wymer, W., & Mohammad M. A. (2019). Brand Authenticity's Influence on Charity Support Intentions. *Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing*, 31(5), 507-527.

Wymer, W., Gross, H., & Helmig, B. (2016). Nonprofit Brand Strength: What Is It? How Is It Measured? What Are Its Outcomes? *VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 27(3), 1448-1471.

Youn, S., & Hyuksoo, Ki. (2008). Antecedents of Consumer Attitudes toward Cause-Related Marketing. *Journal of Advertising Research*, 48(1).

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 20/04/2020
Aceitação/Acceptance: 30/06/2020

Determinantes de la compra online de productos turísticos por los consumidores españoles

Filipa Jorge[1], Mário Paulino[2], Mário Sérgio Teixeira[2,3], Nieves Losada[2,3], Ramiro Gonçalves[1,2], José Martins[1,2]

filipa.m.jorge@inesctec.pt, mariosergio@utad.pt, nlosada@utad.pt, ramiro@utad.pt, jose.l.martins@inesctec.pt

[1] Institute for Systems and Computer Engineering, Technology and Science, INESC TEC, Campus da FEUP, Rua Dr. Roberto Frias, 4200 - 465 Porto, Portugal.

[2] University of Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), Quinta de Prados, 5001-801 Vila Real, Portugal Vila Real, Portugal.

[3] CETRAD Research Unit, University of Trás-os-Montes e Alto Douro, Quinta de Prados, 5000-801 Vila Real, Portugal (CETRAD)

Pages: 527–541

Resumen: La compra de productos turísticos on-line está en auge con el desarrollo del e-commerce, que ha estimulado la creación de diversas plataformas en los últimos años. El propósito de este estudio consistió en evaluar la influencia de algunos de los determinantes de la compra de productos turísticos online, así como el riesgo asociado a este tipo de compra, y la utilidad percibida de las herramientas de las agencias de viajes frente a las de marketing digital. En este este estudio fue utilizado un método de investigación con una encuesta a 343 consumidores españoles de la provincia de Salamanca basado en entrevistas personales. Para el análisis de los datos se recurrió a la técnica de ecuaciones estructurales. Desde un punto de vista práctico, la industria turística debe seguir trabajando en la reducción del riesgo asociado a la compra online. Además, reconocido este riesgo, las agencias de viajes pueden ser la mejor opción para diferentes segmentos de mercado, que atribuirán una mayor utilidad percibida a este canal de distribución. Por otro lado, este estudio ha puesto de manifiesto la importancia de las herramientas de marketing digital como los *websites*, dispositivos móviles e reserva online dado que su utilidad percibida influye en la actitud y comportamiento de compra de productos turísticos online.

Palabras clave: Comportamiento de compra turístico, agencias de viaje, herramientas de marketing digital.

The determinants of tourism products online shopping by Spanish consumers

Abstract: Tourism products online shopping is increasing with e-commerce development that stimulated the creation of several platforms in the recent years. The purpose of this study was to evaluate the influence of some determinants of

tourism products online shopping, as the risk associated with this behavior, and travel agencies versus digital marketing tools perceived usefulness. This research used a survey method applied to 343 Spanish consumers from Salamanca region with personal interviews. To analyze the data, it was used structural equation modelling. Because tourism products online shopping risk influence negatively consumers' attitude toward it, this need to be worked by tourism practitioners and, for segments averse to that risk, travel agencies distribution channel have higher perceived usefulness and can be a better option. On other hand, this research evidenced the importance of digital marketing tools as website, mobile devices and online booking because their perceived usefulness affect the attitude and behavior toward online shopping of tourism products.

Keywords: *Tourism shopping behaviour; travel agencies; digital marketing tools.*

1. Introducción

Desde los años 80 la industria del turismo ha venido experimentando continuos cambios en su forma de funcionamiento, provocadas por la introducción de las "Tecnologías de la Información y l Comunicación" (TICs) en su modelo de negocio. El uso de las TICs será una de las principales tendencias de la industria turística en los próximos años, dado que la evolución de este tipo de tecnología es continua y que sus funcionalidades permiten el incremento de la competitividad en el sector (*OECD*, 2020).

La digitalización de la da industria turística durante los últimos años ha alterado numerosos procesos, en particular la búsqueda de información sobre destinos y productos turísticos, así como su distribución (Navío-Marco, Ruiz-Gómez, & Sevilla-Sevilla, 2018). La comercialización de productos o servicios turísticos a través de plataformas electrónicas se ha incrementado a un ritmo acelerado (Buhalis, Parra López, & Martinez-Gonzalez, 2020), estando la categoría *Travel and Holiday Accommodation* en segundo lugar entre los productos y servicios con mayor transacción online de la Unión Europea (Eurostat, 2020).

La mayoría de estudios empíricos sobre comercialización online de productos turísticos se centran en la intención comportamental. Este estudio pretende ir más allá analizando el comportamiento de compra online de este tipo de productos. Con esta investigación, se pretende obtener los determinantes de compra online de productos turísticos por parte de consumidores españoles. Para ello, se entrevistó personalmente a 343 consumidores de productos turísticos en Salamanca.

El artículo está dividido en 5 secciones: introducción, revisión de la literatura, en la que se presenta el marco teórico y la fundamentación del modelo conceptual propuesto, seguida de la sección metodológica, presentación y discusión de resultados y principales conclusiones del estudio.

2. Marco teórico

Con el modelo conceptual presentado en la figura 1 se pretenden analizar los determinantes del comportamiento de compra online de productos turísticos, en particular la influencia

del riesgo asociado a este tipo de compra y de la utilidad percibida de las herramientas de marketing digital y de las agencias de viaje.

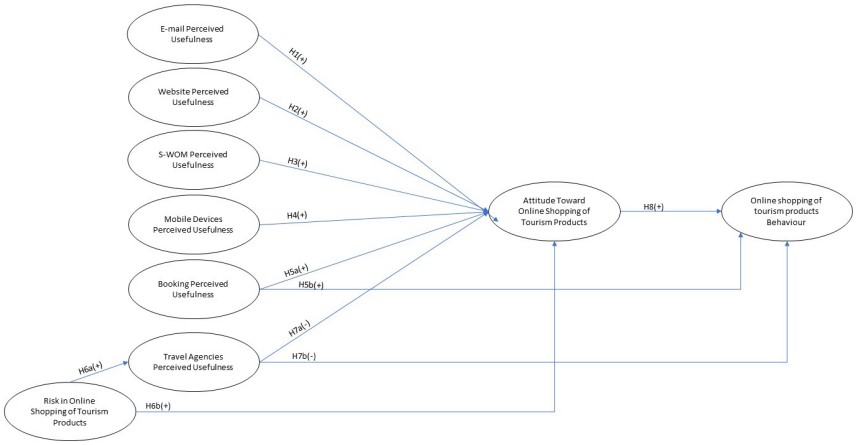


Figura 1 – Modelo conceptual

Las TICs, en general, y las herramientas de marketing digital, en particular, han alterado la forma en que los turistas buscan información, planifican su viaje o compran productos turísticos (*OECD*, 2020). Las herramientas de marketing digital, tales como *websites*, dispositivos móviles o social media, han sido utilizadas por los operadores turísticos para promover productos o servicios turísticos (Sharma, Sharma, & Chaudhary, 2020). Varios estudios empíricos han demostrado que estas herramientas de marketing digital tienen influencia en el proceso de toma de decisión de los turistas (Molinillo, Liébana-Cabanillas, Anaya-Sánchez, & Buhalis, 2018; Xia, Zhang, & Zhang, 2018). Por S-WOM se entienden los comentarios posteados en las redes sociales por consumidores sobre los productos que probaron (Jorge et al., 2018). Con base en lo anterior, se propone evaluar si la utilidad percibida de cada una de las herramientas de marketing digital consideradas influencias positivamente la actitud de los turistas ante a compra online de productos turísticos, testando las siguientes hipótesis:

H1: La utilidad percibida del e-mail tiene un efecto positivo en la actitud de compra online de productos turísticos.

H2: La utilidad percibida del *website* tiene un efecto positivo en la actitud de compra online de productos turísticos.

H3: La utilidad percibida del S-WOM tiene un efecto positivo en la actitud de compra online de productos turísticos.

H4: La utilidad percibida de los dispositivos móviles tiene un efecto positivo en la actitud de compra online de productos turísticos.

H5a: La utilidad percibida de *booking* tiene un efecto positivo en la actitud de compra online de productos turísticos.

Las plataformas de *booking* son fuentes de información, pero también puntos de venta online de productos turísticos (Bhatiasevi & Yoopetch, 2015). Debido al hecho de existir la posibilidad de venta a través de estas plataformas, proponemos testar si la utilidad percibida de las plataformas de *booking* influyen positivamente en la compra online de productos turísticos, para lo cual se formula la siguiente hipótesis:

H5b: La utilidad percibida de *booking* tiene un efecto positivo en el comportamiento de compra online de productos turísticos.

La percepción del riesgo supone una de las grandes barreras al comercio electrónico (Mohseni, Jayashree, Rezaei, Kasim, & Okumus, 2018). El riesgo percibido en la compra online de un producto turístico tiene una influencia negativa en la actitud hacia esa compra (Amaro & Duarte, 2015). Proponemos analizar la influencia positiva que este risco pueda tener en la utilidad percibida de las agencias de viaje, por no ser éste un canal online este. De esta forma, planteamos las siguientes hipótesis:

H6a: El riesgo en la compra online de productos turísticos tiene un efecto positivo en la utilidad percibida de las agencias de viaje.

H6b: El riesgo en la compra online de productos turísticos tiene un efecto negativo en la actitud hacia la compra online de productos turísticos.

Siendo las agencias de viaje un medio tradicional de transacción de productos turísticos (Sharma et al., 2020), cabe esperar que la utilidad percibida que os turistas atribuyen a este canal de distribución vaya a tener una influencia negativa en la actitud e comportamiento asociados a la compra online de estos productos. Se plantean, por tanto, las siguientes hipótesis:

H7a: La utilidad percibida de las agencias de viaje tiene un efecto negativo en la actitud hacia la compra online de productos turísticos.

H7b: La utilidad percibida de las agencias de viaje tiene un efecto negativo en el comportamiento de compra online de productos turísticos.

Varios estudios empíricos que versan sobre el análisis del uso de tecnologías muestran la influencia de la actitud ante la utilización de una tecnología y en su uso (Davis, 1989; Moon & Kim, 2001). En este estudio, considerando las plataformas asociadas a la compra online de productos turísticos como la tecnología en análisis, se propone que la actitud del consumidor ante la compra online de productos turísticos influencia el uso de estas plataformas electrónicas para comprar estos productos. Así, se formula la siguiente hipótesis:

H8: La actitud hacia la compra online de productos turísticos tiene un efecto positivo en el comportamiento de compra online de productos turísticos.

3. Metodología

Para la consecución del objetivo del estudio se recurrió a la utilización de una metodología de tipo cuantitativa. Se utilizó un enfoque cross-transversal, y los datos primarios fueron recogidos mediante entrevista personal, aplicada a una muestra de 343 españoles

consumidores de productos turísticos en Salamanca. En el cuestionario se incluyeron constructos medidos con escalas multi-item cuyas propiedades psicométricas están bien establecidas y fueron utilizadas medidas existentes en la literatura para operacionalizar los constructos, tal y como se expone en la Tabla 1. Las respuestas a todos los ítems fueron construidas en una escala Likert de 7 puntos (1 = extremamente en desacuerdo, 7 = extremamente de acuerdo) excepto los ítems del constructo "comportamiento de compra online de productos turísticos" que fue medido en una escala de 1 = nunca comprado a 7 = lo compro siempre que viajo.

Constructo	Ítems
Utilidad percibida del e-mail (Adaptado de Muñoz-Leiva, Hernández-Méndez, & Sánchez-Fernández, 2012)	• Recibir e-mails sobre productos turísticos hace más fácil encontrar información sobre ellos. • Recibir e-mails sobre productos turísticos me permite buscar información sobre ellos de manera más rápida. • En general, los e-mails sobre productos turísticos fueron útiles cuando buscaba información sobre ellos.
Utilidad percibida de los dispositivos móviles (Adaptado de Kim, Park, & Morrison (2008)	• Los dispositivos móviles son útiles en mis viajes. • Los dispositivos móviles incrementan la calidad de mis viajes. • Los dispositivos móviles me permiten realizar viajes de manera más adecuada. • Utilizar dispositivos móviles aumenta la productividad de mis viajes. • Utilizar dispositivos móviles mejora la efectividad de mis viajes.
Utilidad percibida del *website* (Adaptado de Muñoz-Leiva et al., 2012; Agag & El-Masry, 2016a**;** Herrero & San Martín, 2012)	• Utilizar *websites* hace más fácil encontrar información sobre productos turísticos. • En general, los *websites* fueron útiles cuando buscaba información sobre productos turísticos. • En general, los *websites* fueron útiles para planificar los viajes. • Utilizar *webistes* fue muy útil en el proceso de compra de viajes.
Utilidad percibida del s-WOM (Adaptado de Ayeh, 2015; Cheung, Luo, Sia, & Chen, 2009)	• Los contenidos en los social media sobre productos turísticos contribuyeron a mi conocimiento de ellos. • Encontré útil los contenidos en los social media sobre productos turísticos. • Los contenidos en los social media sobre productos turísticos hicieron más fácil mi decisión de compra. • Los contenidos en los social media sobre productos turísticos mejoraron mi efectividad en la decisión de compra.
Utilidad percibida de *booking* (Adaptado de Agag and El-Masry, 2016b; Besbes, Legohérel, Kucukusta, & Law, 2016)	• El *booking* de productos turísticos me ayudó a resolver dudas cuando planificaba un viaje. • El *booking* de productos turísticos me ayudó a organizar viajes de una manera más eficiente. • En general, el *booking* de productos turísticos fue útil para planificar viajes. • El *booking* de productos turísticos me ayudó a buscar de manera más rápida.
Utilidad percibida de las agencias de viaje (Adapted from Muñoz-Leiva, Hernández-Méndez, & Sánchez-Fernández, 2012; Agag and El-Masry, 2016a; Herrero & San Martín, 2012))	• Utilizar agencias de viaje hace más fácil encontrar información sobre productos turísticos. • En general, las agencias de viaje fueron útiles cuando estaba buscando información sobre productos turísticos. • En general, las agencias de viaje fueron útiles para planificar viajes. • Utilizar agencias de viaje fue muy útil en el proceso de compra del viaje.

Constructo	Ítems
Riesgo en la compra online de productos turísticos (Adaptado de Amaro & Duarte, 2015)	• Siento aversión hacia la compra online de productos turísticos. Comprar productos turísticos online es arriesgado. • Existe demasiada incerteza asociada a la compra online de productos turísticos. • Comparado con otros métodos de compra, comprar productos turísticos online es más arriesgado.
Actitud hacia la compra online de productos turísticos (Adaptado de Bigné-Alcañiz, Ruiz-Mafé, Aldás-Manzano, and Sanz-Blas, 2008)	• La compra online de productos turísticos es conveniente. • La compra online de productos turísticos es atractiva. • La compra online de productos turísticos es interesante. • La compra online de productos turísticos es atrayente. • La compra online de productos turísticos es agradable. • La compra online de productos turísticos es una buena idea.
Comportamiento de compra online de productos turísticos	• Servicios de alojamiento • Viajes • Actividades de entretenimiento turístico

Tabla 1 – Constructos y medida

Relativamente al análisis de los datos, este estudio se apoya en el modelo SEM (*Structural Equation Modelling*), en particular en el método PLS (*Partial Least Squares*) para testar empíricamente las hipótesis conceptuales planteadas con anterioridad. La técnica PLS fue utilizada porque una de las variables incluye un constructo formativo y los datos no tienen una distribución normal, conforme el test de Kolmogorov-Smirnov's ($p<0.01$).

4. Resultados y discusión

4.1.Perfil de la muestra

Tal y como se expone en la Tabla 2, la muestra de 343 individuos, entrevistados personalmente en Salamanca (España), está compuesta en su mayoría por hombres (52,5%). La mayor parte de los entrevistados tiene estudios universitarios (43,4%) y unos ingresos mensuales de entre 2001 a 2500€ (22,4%). Un 28,9% realizó dos viajes turísticos durante el ultimo año y un 23,6% tres. Un 44% de los participantes en el estudio pasa más de 21 horas a la semana en internet y el 85,1% tiene el hábito de realizar compras online.

Características	Frecuencia (n=343)	Participantes (%)
Sexo		
Hombre	180	52,5
Mujer	163	47,5
Edad		
18 – 25	101	29,4
26 – 45	120	35,0
46 o más	122	35,6

Características	Frecuencia (n=343)	Participantes (%)
Nivel educativo		
Primaria o inferior	12	3,5
Secundaria	134	39,1
Universidad	149	43,4
Postgrado	48	14,0
Ingresos por mes		
Menos de 1000€	15	4,4
1001€ – 1500€	46	13,4
1501€ – 2000€	76	22,2
2001€ – 2500€	77	22,4
2501€ – 3000€	64	18,7
Más de 3000€	65	19,0
Número de viajes por año		
0	16	4,7
1	47	13,7
2	99	28,9
3	81	23,6
4	44	12,8
5 o más	56	16,3
Número de horas en internet por semana		
Menos de 7 h	36	10,5
7h - 14h	72	21,0
15h – 21h	84	24,5
Más de 21h	151	44,0
Compra online		
No	51	14,9
Sí	292	85,1

Tabla 2 – Características de la muestra

4.2. Modelo de medida

Relativamente a los constructos reflectivos, fue necesario demostrar algunos parámetros, en particular, validez convergente (indicador de fiabilidad y fiabilidad del constructo), consistencia interna, y validez discriminante. Para tener un indicador de consistencia, los valores de carga deben ser mayores que 0,7, conforme indicado por Churchill (1979). Con el objetivo de satisfacer este criterio cuatro ítems fueron eliminados, en particular: AT6, EM4, EM5, TA2 y RK1.

	EM	MB	WB	SW	BK	TA	RK	AT	USE
EM1	0,910	0,058	0,188	0,084	0,132	0,068	0,045	0,070	0,031
EM2	**0,945**	0,076	0,236	0,108	0,105	0,038	0,023	0,105	0,007
EM3	0,921	0,101	0,218	0,206	0,094	0,041	0,060	0,099	0,065
MB1	0,034	**0,884**	0,458	0,459	0,152	-0,250	-0,149	0,485	0,511
MB2	0,047	**0,909**	0,448	0,406	0,189	-0,254	-0,173	0,523	0,513
MB3	0,103	**0,873**	0,390	0,382	0,257	-0,165	-0,122	0,457	0,416
MB4	0,081	**0,881**	0,403	0,461	0,209	-0,193	-0,066	0,463	0,463
MB5	0,120	**0,863**	0,452	0,432	0,146	-0,276	-0,174	0,512	0,485
WB1	0,242	0,441	**0,904**	0,360	0,129	-0,168	-0,109	0,453	0,351
WB3	0,169	0,400	**0,906**	0,329	0,139	-0,143	-0,113	0,434	0,354
WB4	0,199	0,440	**0,908**	0,337	0,221	-0,111	-0,101	0,436	0,345
WB5	0,230	0,474	**0,878**	0,398	0,216	-0,197	-0,099	0,462	0,450
SW1	0,144	0,486	0,403	**0,892**	0,078	-0,225	-0,094	0,354	0,332
SW2	0,155	0,479	0,408	**0,907**	0,086	-0,141	-0,054	0,378	0,336
SW3	0,121	0,377	0,316	**0,906**	0,089	-0,129	-0,052	0,286	0,301
SW4	0,129	0,402	0,299	**0,875**	0,079	-0,141	0,026	0,275	0,302
SW5	0,105	0,402	0,323	**0,900**	0,032	-0,185	-0,025	0,276	0,310
BK1	0,114	0,193	0,189	0,071	**0,879**	0,145	0,122	0,179	0,185
BK2	0,098	0,196	0,187	0,093	**0,893**	0,171	0,095	0,202	0,170
BK3	0,076	0,204	0,161	0,075	**0,908**	0,153	0,046	0,224	0,162
BK4	0,126	0,156	0,153	0,048	**0,832**	0,100	0,014	0,195	0,115
TA1	0,053	-0,208	-0,105	-0,144	0,152	**0,904**	0,385	-0,276	-0,308
TA3	0,041	-0,255	-0,177	-0,171	0,147	**0,935**	0,371	-0,355	-0,384
TA4	0,026	-0,234	-0,168	-0,185	0,158	**0,935**	0,410	-0,336	-0,360
TA5	0,067	-0,264	-0,187	-0,182	0,149	**0,932**	0,367	-0,324	-0,366
RK2	0,030	-0,186	-0,140	-0,070	0,035	0,400	**0,886**	-0,359	-0,276
RK3	0,050	-0,154	-0,102	-0,026	0,060	0,351	**0,897**	-0,308	-0,233
RK4	0,060	-0,056	-0,051	-0,028	0,131	0,318	**0,853**	-0,264	-0,160
RK5	0,023	-0,138	-0,107	-0,039	0,068	0,369	**0,866**	-0,309	-0,236
AT1	0,085	0,404	0,362	0,252	0,205	-0,256	-0,276	**0,811**	0,491
AT2	0,079	0,495	0,464	0,305	0,189	-0,274	-0,269	**0,861**	0,498
AT3	0,073	0,435	0,442	0,271	0,187	-0,292	-0,289	**0,863**	0,508
AT4	0,097	0,493	0,403	0,310	0,177	-0,340	-0,314	**0,848**	0,553
AT5	0,096	0,436	0,391	0,327	0,196	-0,285	-0,304	**0,828**	0,522
AT7	0,082	0,522	0,440	0,328	0,198	-0,311	-0,343	**0,834**	0,578
US1	0,022	0,539	0,405	0,324	0,176	-0,365	-0,248	0,618	**0,980**
US2	0,081	0,449	0,362	0,322	0,125	-0,370	-0,220	0,520	**0,850**
US4	0,008	0,201	0,190	0,261	0,144	-0,140	-0,175	0,244	**0,402**

Tabla 3 – *Cross Loadings*

Para tener fiabilidad en el constructo, el valor CR debería ser mayor de 0,7, conforme indicado por Straub (1979). Y tal y como se expone en la Tabla 4, todos los constructos presentan signos evidentes de fiabilidad del constructo. Los constructos tienen consistencia interna, pues tienen un Cronbach's α mayor que 0,7 (Hair, Hult, Ringle, & Sarstedt, 2017), como se indica en la Tabla 4. Conforme indicado por Fornell y Larcker (1981), los constructos tienen validez convergente, si los valores AVE son mayores de 0,5, como se muestra en la Tabla 4. Tres medidas evalúan la validez discriminante, en particular a través del criterio Fornell-Lacker, HTMT ratio criterio y *cross-loadings*. Para verificar el primer criterio, el *square root* de AVE (valores en la diagonal en negrita, Tabla 4) deben ser mayore que la correlación entre los constructos restantes (Fornell & Larcker, 1981). De acuerdo con Henseler, Ringle y Sarstedt (2015), HTMT ratio criterio se verifica si los valores de este ratio son más pequeños que uno (Tabla 5). La tercera medida requiere que cada loading sea mayor que todos los *cross-loadings* (Tabla 3). Estas tres medidas fueron verificadas, lo que indica que los constructos tienen validez discriminante.

	Cronbach's α	**CR**	**AVE**	**EM**	**MB**	**WB**	**SW**	**BK**	**TA**	**RK**	**AT**	**USE**
EM	0,917	0,947	0,856	0,925								
MB	0,929	0,946	0,778	0,087	**0,882**							
WB	0,921	0,944	0,808	0,234	0,489	**0,899**						
SW	0,939	0,953	0,803	0,148	0,485	0,397	**0,896**					
BK	0,901	0,931	0,771	0,116	0,214	0,196	0,083	**0,878**				
TA	0,945	0,960	0,859	0,050	-0,260	-0,173	-0,185	0,164	**0,927**			
RK	0,899	0,929	0,767	0,046	-0,157	-0,117	-0,048	0,081	0,414	0,876		
AT	0,917	0,935	0,707	0,102	0,555	0,497	0,357	0,228	-0,350	0,357	**0,841**	
USE	-----	—	—	0,037	0,543	0,418	0,355	0,181	-0,384	-0,262	0,626	—

Tabla 4 – *Fornell-Larcker criterio, Composite Reliability y Square root de AVEs*

	EM	**MB**	**WB**	**SW**	**BK**	**TA**	**RK**	**AT**
EM								
MB	0,092							
WB	0,251	0,527						
SW	0,152	0,513	0,419					
BK	0,133	0,235	0,215	0,087				
TA	0,057	0,275	0,183	0,194	0,176			
RK	0,052	0,168	0,126	0,065	0,099	0,446		
AT	0,108	0,597	0,539	0,376	0,251	0,373	0,388	

Tabla 5 – Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) matrix

Con el objetivo de tener un buen Modelo de Medida de un constructo formativo, se tienen que demostrar diferentes parámetros, en particular, multicolinearidad, significatividad estadística y signo de los pesos (Hair et al., 2017). Para testar la multicolinearidad, fueron

calculados los valores VIF, siendo que estos valores resultaron ser más pequeños que cinco, se considera que no existen problemas de multicolinearidad (Lee & Xia, 2010). Tal y como se indica en la Tabla 6, los res ítems son estadísticamente significativos (p<0, 01) y tienen signo positivo. Para cumplir con este criterio, se eliminaron los ítems USE3, US5 y US6, pues estos indicadores tienen un valor no significativo de *loading*.

Constructo formativo	Indicadores	Loadings	VIF's	Outer weights
Comportamiento de compra online de productos turísticos	USE1	0,980***	2,337	0,772***
	USE2	0,850***	2,371	0,234**
	USE4	0,402***	1,110	0,112*

Nota: n.s. = no significativo; * significativo ρ < 0,10; **significativo ρ < 0,05; *** significativo ρ<0,01

Tabla 6 – Evaluación del modelo de medida del constructo formativo

Todos los valores VIFs están por debajo del límite 5, evidenciando ausencia de problemas de multicolinearidad (Hair et al., 2017).

4.3. Modelo estructural

El modelo de medida muestra que todos los constructos tienen validez, fiabilidad y carecen de problemas de multicolinearidad. Por tanto, los constructos reflectivos y formativos pueden ser utilizados para testar el modelo estructural. Así, el modelo estructural fue estimado con SMARTPLS 3.3.2 para Windows (Ringle, Wende, & Becker, 2015) utilizando 5000 submuestras para realizar *bootstraps*. El modelo estructura fue evaluado utilizando medidas de R^2 y el nivel de significatividad de los *path coefficients*. La Figura 2 muestra los resultados del modelo estructural.

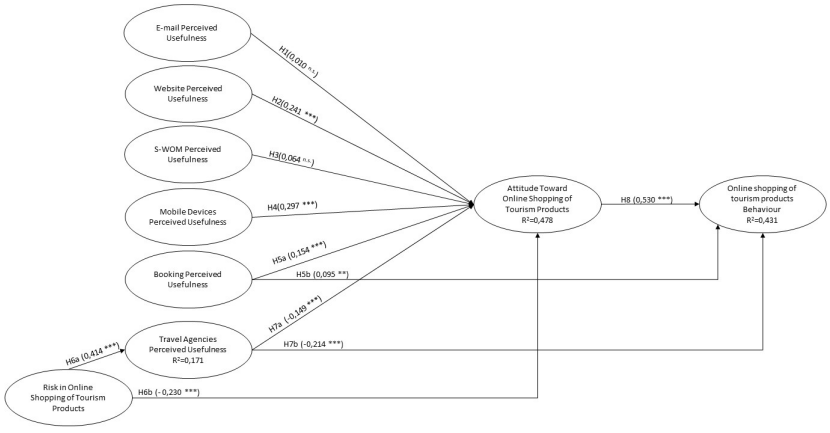


Figura 2 – Resultados del modelo estructural
Nota: n.s. = no significativo; * significativo ρ < 0,10; **significativo ρ < 0,05; *** significativo ρ<0,01

	Variable Independiente	Variable Dependiente	Coeficiente	Sig.
H1	Utilidad percibida del e-mail	Actitud hacia la compra online de productos turísticos	0,010	0,818
H2	Utilidad percibida del *website*	Actitud hacia la compra online de productos turísticos	0,241	0,000
H3	Utilidad percibida del S-WOM	Actitud hacia la compra online de productos turísticos	0,064	0,206
H4	Utilidad percibida de los dispositivos m	Actitud hacia la compra online de productos turísticos	0,297	0,000
H5a	Utilidad percibida del *booking*	Actitud hacia la compra online de productos turísticos	0,154	0,004
H5b	Utilidad percibida del *booking*	Comportamiento de compra online de productos turísticos	0,095	0,038
H6a	Riesgo en la compra online de productos turísticos	Utilidad percibida de las agencias de viaje	0,414	0,000
H6b	Riesgo en la compra online de productos turísticos	Actitud hacia la compra online de productos turísticos	-0,230	0,000
H7a	Utilidad percibida de las agencias de viaje	Actitud hacia la compra online de productos turísticos	-0,149	0,001
H7b	Utilidad percibida de las agencias de viaje	Comportamiento de compra online de productos turísticos	-0,214	0,000
H8	Actitud hacia la compra online de productos turísticos	Comportamiento de compra online de productos turísticos	0,530	0,000

Tabla 7 – Efectos directos del modelo estructural

El modelo estructural estimado explica un 43,1% de la varianza del comportamiento de compra online de productos turísticos. Los resultados demostraron que la H1 y la H3 no fueron confirmadas por el test empírico. La utilidad percibida de las agencias de viaje está influenciada por el riesgo percibido de la compra online de productos turísticos (H6a - $\hat{\beta}$=0,414; ρ<0,01). Los resultados también ponen de manifiesto que la utilidad percibida del *website* (H2 - $\hat{\beta}$=0,241; ρ<0,01), la utilidad percibida de los dispositivos móviles (H4 - $\hat{\beta}$=0,297; ρ<0,01) y la utilidad percibida del *booking* (H5a - $\hat{\beta}$=0,154; ρ<0,01) tienen un efecto positivo y significativo en la actitud hacia la compra online de productos turísticos. Por otro lado, el riesgo en la compra online de productos turísticos (H6b - $\hat{\beta}$=-0,230; ρ<0,01) y la utilidad percibida de las agencias de viaje (H7a - $\hat{\beta}$=-0,149; ρ<0,01) tienen un efecto negativo y significativo en la actitud hacia la compra online de productos turísticos. El comportamiento de compra online de productos turísticos está influenciado positivamente por la utilidad percibida del *booking* (H5b - $\hat{\beta}$=0,095; ρ<0,05) y la actitud hacia la compra online de productos turísticos (H8 - $\hat{\beta}$=0,530; ρ<0,01). Este comportamiento de compra está negativamente influenciado por la utilidad percibida de las agencias de viaje (H7b - $\hat{\beta}$=-0,214; ρ<0,01).

Considerando los efectos indirectos, el riesgo de compra online de productos turísticos tiene un efecto negativo en la actitud de la muestra hacia la compra de productos

turísticos y en su comportamiento de compra online. Además, la utilidad percibida de las agencias de viaje muestra un efecto negativo en el comportamiento de compra online. Por otro lado, la utilidad percibida del *booking*, de los dispositivos móviles y del *website* tienen un efecto positive y significativo indirecto en el comportamiento de compra online de productos turísticos.

Variable Independiente	Variable dependiente	Coeficiente	Sig
Utilidad percibida del *booking*	Comportamiento de compra online de productos turísticos	0,081	0,006
Utilidad percibida del e-mail	Comportamiento de compra online de productos turísticos	0,005	0,819
Utilidad percibida de los dispositivos móviles	Comportamiento de compra online de productos turísticos	0,157	0,000
Riesgo en la compra online de productos turísticos	Actitud hacia la compra online de productos turísticos	-0,062	0,001
Riesgo en la compra online de productos turísticos	Comportamiento de compra online de productos turísticos	-0,243	0,000
Utilidad percibida del S-WOM	Comportamiento de compra online de productos turísticos	0,034	0,203
Uilidad percibida de las agencias de viaje	Comportamiento de compra online de productos turísticos	-0,079	0,001
Utilidad percibida del *website*	Comportamiento de compra online de productos turísticos	0,128	0,000

Tabla 8 – Resultados de los efectos indirectos totales

5. Conclusiones

Este estudio intenta percibir los determinantes del comportamiento de compra online de productos turísticos. La utilidad percibida de las herramientas de marketing digital tiene un efecto positive en la actitud y el comportamiento de compra online de productos turísticos por parte de los turistas. También fue posible percibir que el comportamiento de compra online de productos turísticos está influenciado positivamente por la actitud hacia la compra y por la utilidad percibida del online *booking*, pero negativamente por la utilidad percibida de las agencias de viaje. La actitud hacia la compra de productos turísticos online está también positivamente influenciada por la utilidad percibida de algunas herramientas de marketing digital, como el *website*, los dispositivos móviles y el online *booking*, pero negativamente influenciada por el riesgo percibido de la compra online de estos productos y por la utilidad percibida de las agencias de viaje. Existe, además, una influencia positive del riesgo de compra online en la utilidad percibida de las agencias de viaje.

Este estudio pretende contribuir a nivel teórico con un modelo explicativo del comportamiento de compra online de productos turísticos. Las variables utilizadas como explicativas de este comportamiento todavía no habían sido analizadas en conjunto

con anterioridad. Este estudio muestra evidencias de que el e-mail y los comentarios en redes sociales no tienen influencia indirecta sobre el comportamiento de consumo anteriormente mencionado, contrariamente a lo que sucede con las plataformas de *booking*, los dispositivos móviles y los *websites*. También el riesgo percibido de la compra online de estos productos ha revelado tener influencia indirecta sobre este comportamiento de compra online.

En relación a las contribuciones prácticas de este estudio, los responsables de marketing de destinos turísticos o de empresas del sector, que tengan o deseen tener sus productos o servicios disponibles online, deben favorecer el uso de herramientas de marketing digital como el *website*, plataformas de *booking* y dispositivos móviles. Además, se recomienda tratar de reducir el riesgo percibido de la compra online de estos productos, una vez que, cuanto mayor es esta percepción, menor tiende a ser la actitud y el comportamiento de compra de productos turísticos online do turista.

La principal limitación de este estudio radica en los determinantes propuesto en el modelo conceptual, que podrían ser estudiados para otras variables. En próximos estudios se debería testar la influencia de otros determinantes de este comportamiento de compra, así como considerar incluir las características sociodemográficas como variables moderadoras en estas relaciones. Otra de las limitaciones de este estudio es la muestra utilizada, la cual, apenas retrata las percepciones de los turistas españoles de la provincia de Salamanca. Para superar esta limitación debe ser considerada la utilización de una muestra de diferentes nacionalidades, con un enfoque cross-cultural.

Agradecimientos

This work is financed by the ERDF – European Regional Development Fund through the Operational Programme for Competitiveness and Internationalisation - COMPETE 2020 Programme and by National Funds through FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia within project POCI-01-0145-FEDER-031309 entitled “PromoTourVR - Promoting Tourism Destinations with Multisensory Immersive Media”. This work is also supported by national funds, through the FCT – Portuguese Foundation for Science and Technology under the project UIDB/04011/2020.

Referencias

Agag, G., & El-Masry, A. A. (2016a). Understanding consumer intention to participate in online travel community and effects on consumer intention to purchase travel online and WOM: An integration of innovation diffusion theory and TAM with trust. *Computers in Human Behavior*, *60*, 97–111.

Agag, G., & El-Masry, A. A. (2016b). Understanding the determinants of hotel booking intentions and moderating role of habit. *International Journal of Hospitality Management*, *54*, 52–67.

Amaro, S., & Duarte, P. (2015). An integrative model of consumers’ intentions to purchase travel online. *Tourism Management*, *46*, 64–79.

Ayeh, J. K. (2015). Travellers' acceptance of consumer-generated media: An integrated model of technology acceptance and source credibility theories. *Computers in Human Behavior*, *48*, 173–180.

Besbes, A., Legohérel, P., Kucukusta, D., & Law, R. (2016). A Cross-Cultural Validation of the Tourism Web Acceptance Model (T-WAM) in Different Cultural Contexts. *Journal of International Consumer Marketing*, *1530*(April), 1–16.

Bhatiasevi, V., & Yoopetch, C. (2015). The determinants of intention to use electronic booking among young users in Thailand. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, *23*, 1–11.

Bigné-Alcañiz, E., Ruiz-Mafé, C., Aldás-Manzano, J., & Sanz-Blas, S. (2008). Influence of online shopping information dependency and innovativeness on internet shopping adoption. *Online Information Review*, *32*(5), 648–667.

Buhalis, D., Parra López, E., & Martinez-Gonzalez, J. A. (2020). Influence of young consumers' external and internal variables on their e-loyalty to tourism sites. *Journal of Destination Marketing & Management*, *15*(January), 100409.

Cheung, M. Y., Luo, C., Sia, C. L., & Chen, H. (2009). Credibility of Electronic Word-of-Mouth: Informational and Normative Determinants of On-line Consumer Recommendations. *International Journal of Electronic Commerce*, *13*(4), 9–38.

Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness , Perceived Ease Of Use , And User Acceptance. *MIS Quarterly*, *13*(3), 319–339.

Eurostats. (2020). *E-commerce statistics for individuals*. *Statistics Explained* (Vol. 24). Retrieved from https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=E-commerce_statistics_for_individuals&oldid=417477

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, *18*(1), 39.

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (Second Edi). SAGE Publications, Inc.

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *43*(1), 115–135.

Herrero, Á., & San Martín, H. (2012). Developing and testing a global model to explain the adoption of websites by users in rural tourism accommodations. *International Journal of Hospitality Management*, *31*(4), 1178–1186.

Jorge, F., Teixeira, M. S., Correia, R. J., Gonçalves, R., Martins, J., & Bessa, M. (2018). A Conceptual Research Model Proposal of Digital Marketing Adoption and Impact on Low Density Tourism Regions. In Á. Rocha, H. Adeli, L. P. Reis, & S. Costanzo (Eds.), *Trends and Advances in Information Systems and Technologies* (Vol. 745, pp. 528–537). Cham: Springer International Publishing.

Lee, G., & Xia, W. (2010). Toward Agile: An Integrated Analysis of Quantitative and Qualitative Field Data on Software Development Agility. *MIS Quarterly*, *34*(1), 87–114.

Mohseni, S., Jayashree, S., Rezaei, S., Kasim, A., & Okumus, F. (2018). Attracting tourists to travel companies' websites: the structural relationship between website brand, personal value, shopping experience, perceived risk and purchase intention. *Current Issues in Tourism*, *21*(6), 616–645.

Molinillo, S., Liébana-Cabanillas, F., Anaya-Sánchez, R., & Buhalis, D. (2018). DMO online platforms: Image and intention to visit. *Tourism Management*, *65*, 116–130.

Moon, J., & Kim, Y. (2001). Extending the TAM for a World-Wide Web context. *Information & Management*, *38*(4), 217–230.

Muñoz-Leiva, F., Hernández-Méndez, J., & Sánchez-Fernández, J. (2012). Generalising user behaviour in online travel sites through the Travel 2.0 website acceptance model. *Online Information Review*, *36*(6), 879–902.

Navío-Marco, J., Ruiz-Gómez, L. M., & Sevilla-Sevilla, C. (2018). Progress in information technology and tourism management: 30 years on and 20 years after the internet - Revisiting Buhalis & Law's landmark study about eTourism. *Tourism Management*, *69*(December 2017), 460–470.

OECD Tourism Trends and Policies 2020. (2020). OECD.

Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J.-M. (2015). SmartPLS 3. Boenningstedt: SmartPLS GmbH.

Sharma, A., Sharma, S., & Chaudhary, M. (2020). Are small travel agencies ready for digital marketing? Views of travel agency managers. *Tourism Management*, *79*, 104078.

Xia, M., Zhang, Y., & Zhang, C. (2018). A TAM-based approach to explore the effect of online experience on destination image: A smartphone user's perspective. *Journal of Destination Marketing & Management*, *8*, 259–270. h

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 27/05/2020
Aceitação/Acceptance: 17/07/2020

Usabilidade e sofisticação dos websites: um caminho para a satisfação no retalho online

Luísa Augusto[1], Sara Santos[2], Pedro Manuel do Espírito Santo[3]

laugusto@esev.ipv.pt, ssantos@esev.pt, pedro.santo@estgoh.ipc.pt

[1] Instituto Politécnico Viseu, ESEV, R. Maximiano Aragão, 3504 - 501 Viseu, Portugal

[2] Instituto Politécnico Viseu, ESEV, R. Maximiano Aragão, 3504 - 501 Viseu, Portugal

[3] Instituto Politécnico de Coimbra, ESTGOH, Rua Gen. Santos Costa, 3400-124 Oliveira do Hospital, Portugal

Pages: 542–556

Resumo: O desenvolvimento das novas tecnologias tem permitido que os websites sejam visualmente mais atraentes para os seus visitantes. Este apelo visual tem relevância nas perceções dos consumidores, em particular na perceção acerca da sofisticação do website. Neste âmbito, desenvolvemos um estudo que procurou analisar a relação entre o apelo visual do website, a usabilidade e a sofisticação na satisfação online. Pela amostra de dados recolhida, constituída por 223 observações, os resultados foram obtidos através de estimação de um modelo de equações estruturais (SEM). O apelo visual do website evidencia efeitos na usabilidade e na sofisticação do website. Adicionalmente, a usabilidade do website tem influência na sofisticação do website e na satisfação online.

Palavras-chave: Usabilidade, website, estética visual, satisfação online, sofisticação.

Usability and sophistication of websites: a path to satisfaction in online retail

Abstract: The development of new technologies has allowed websites to be visually more attractive to their visitors. This visual appeal has relevance in the consumers' perceptions, in particular in the perception about the sophistication of the website. In this context, we developed a study that sought to analyze the relationship between the website's visual appeal, usability and sophistication in online satisfaction. From the data sample collected, consisting of 223 observations, the results obtained through estimation using structural equations model (SEM) highlight the importance of presenting products in online stores. Thus, website visual appeal shows effects on usability and sophistication. Additionally, website usability has an influence on the sophistication of the site and online satisfaction.

Keywords: *Usability, website, visual aesthetic, online satisfaction, sophistication.*

1. Introdução

Com o avanço da internet e o aumento das compras online, a usabilidade dos websites assume um papel cada vez mais relevante permitindo aos utilizadores uma boa experiência antes da compra e do pagamento dos produtos (Nielsen, 2000). Para o sucesso dos websites e lojas online a usabilidade do website é essencial, uma vez que influencia as perceções e decisões de compra (Green & Pearson, 2011) e o comportamento de compra (Liang & Lai ,2002).

Para Blanco, Sarasa e Sanclemente (2010) a informação dos produtos disseminada nos ambientes online, quer seja em formato de texto quer usando imagens, desempenha um papel fundamental na memorização e no reconhecimento do produto e das marcas, bem como na memorização dos produtos e tem impactos no sucesso do processo de decisão e de compra online. Os autores são unânimes ao considerar que a informação visual pode ser muito eficaz na atração (Blanco, Sarasa & Sanclemente, 2010; Stojmenovic, Biddle, Grundy & Farrell, 2019) e por essa razão muitas organizações se têm preocupado em desenvolver websites visualmente eficazes e atraentes (Pappas, Sharma, Mikalef & Giannakos, 2018).

Para ter sucesso em mercados competitivos a satisfação online tornou-se também um fator de análise (Chen, Hsiao, & Hwang, 2012). A satisfação influencia o comportamento do consumidor e avaliação dos produtos/serviço, influenciando a fidelidade (Zhang & Dran, 2000) e a lealdade online (Gounaris et al., 2010). Assim, este estudo pretende analisar a relação entre o apelo visual do website, a usabilidade e a sofisticação na satisfação online.

2. Revisão da Literatura

2.1. Usabilidade do website

A qualidade do serviço prestado pelos websites tem sido estudada cientificamente (Kim, Jin & Swinney, 2009) e, de entre as medidas que classificam a qualidade dos websites, Li, Peng, Jiang e Law (2017) apresentaram o modelo WEBQUAL. Este modelo desenvolvido por Li et al. (2017) apresenta quatro dimensões: facilidade de uso, usabilidade, entretenimento e complementaridade. A usabilidade refere-se às informações que o website oferece sobre os seus produtos e serviços, a facilidade de uso indica se o website tem um uso intuitivo e de rápida aprendizagem, o entretenimento está relacionado com a agradabilidade do utilizador do website e a complementaridade representa a relação com outros canais de vendas.

A usabilidade é um dos principais antecedentes da perceção de qualidade de um website (Flavian, Guinaliu, & Gurrea, 2006) e da satisfação do utilizador com a interface do website (Maditinos & Theodoridis, 2010), levando a um nível superior de lealdade (Casalo, Flavian, & Guinalíu, 2007). Este conceito implica a facilidade de utilização, de aprendizagem, o site ser "user-friendly", permitindo o acesso à informação com o mínimo de esforço por parte dos utilizadores (Karat & Karat, 2003), a navegação, customização e personalização, velocidade de download e muitas outras medidas (Pearson et al., 2007).

Para garantir a usabilidade de um website deve-se incluir a opção de "pesquisar" (Flanders, 2002), o mapa do site que garante que o utilizador vai diretamente ao que procura (Kalbach, 2007) e um "breadcrumb trail" que mostra as páginas vistas e ajuda na navegação no site (Van Duyne, Landay, & Hong, 2007). A experiência do utilizador e o contexto de utilização são também relevantes na usabilidade e na interação homem-computador (Baber, 2005).

Todavia, outros autores (Chi, 2018) apresentam os websites como um somatório de caraterísticas ajustadas à tarefa, comunicações personalizadas, tempo de resposta, facilidade de compreensão, apelo visual, inovação e integridade.

Neste sentido, o design dos websites é considerado chave para alcançar a qualidade de uma loja online (Li et al., 2017) e, por esse motivo estudos recentes (McDowell, Wilson & Kile, 2016; Peng, Peak, Prybutok & Xu, 2017; Rita, Oliveira & Farisa, 2019; Sarkar, Chauhan & Khare, 2020) evidenciaram o design visual do website e as suas consequências no comportamento dos consumidores e na satisfação dos consumidores de uma loja de retalho online.

Tendo por base esses estudos (Li et al., 2017), que se baseiam na qualidade das lojas online, o estudo aqui apresentado visa apresentar um modelo que relaciona a dimensão do apelo visual do website a usabilidade e a influência na satisfação do consumidor com a loja online.

2.2. Apelo visual do website

O apelo visual aparece na literatura como uma avaliação da aparência estética de um website (Slattery, Finnegan & Vidgen, 2019). Pengnate, Sarathy e Lee (2019) indicam que o apelo visual aparece como uma perceção dos utilizadores acerca da estética de um website e deriva de fatores de design visual do website como a cor, a forma ou o layout. Neste contexto, a estética visual dos websites tem duas dimensões: a formalidade estética e o apelo estético. A formalidade estética está relacionada com a organização e simplicidade de um website e o apelo estético relaciona-se com a qualidade hedónica e diz respeito à perceção geral de um website ao nível estético (Shen, Vel & Khalifa, 2016). O apelo estético de um website preocupa-se com a clareza visual, com a originalidade e com a criatividade. A qualidade e esquema das cores e das fontes escolhidas influenciam significativamente o apelo visual, mas a origem do utilizador também tem impacto nas classificações subjetivas que faz (Varela, Mäki, Skorin-Kapov & Hoßfeld, 2013).

Stojmenovic et al. (2019) acrescentam que a dimensão estética em que se insere o apelo visual, está associada a uma experiência agradável e à propriedade visual do objeto. Zheng, Men, Yang e Gong (2019) abordam o conceito de complexidade visual, considerando o grau de densidade de elementos de design visual presentes na página. Os autores concluem que as características do website influenciam a atenção dos utilizadores e que as perceções visuais dos usuários dos aspetos visuais do website formam-se rapidamente (Zheng et al, 2019). Para Zheng et al. (2019) as perceções dos aspetos visuais podem ser influenciadas pela ordem das páginas no website, mas, por sua vez, a complexidade das páginas pode levar ao desinteresse no website e a permanecer menos tempo na página. O elemento visual condiciona a perceção dos utilizadores (Stojmenovic et al., 2019), o envolvimento e, consequentemente, a intenção de usar os websites (Zheng et al., 2019).

Pengnate e Sarathy (2017) acrescentam que o apelo visual, intimamente relacionado com o estado emocional dos utilizadores, contribui fortemente para o desenvolvimento da confiança no website e esta vai condicionar a intenção comportamental.

Neste contexto, o apelo visual é descrito como o equilíbrio e consistência visual de uma loja online, onde os aspetos visuais permitem modificar o comportamento do consumidor e elevar a sua satisfação (Chi, 2018).

Além das consequências do apelo visual apresentadas por Chi (2018) também a usabilidade é influenciada positivamente pela estética da loja online, pela qualidade da informação apresentada e pela interatividade do website (Li et al., 2017). A usabilidade compreende critérios objetivos como tempo de carregamento, legibilidade e navegação facilmente compreensível (Skulmowski, Augustin, Pradel, Nebel, Schneider, & Rey, 2016). A navegação depende em grande medida dos esforços dos consumidores em encontrarem o que necessitam. Nesta medida, a usabilidade é crucial na construção de um website de um retalhista online porque os websites devem ser fáceis de usar, entender e navegar (Shen et al., 2016; Li et al., 2017).

Apesar de a construção dos websites de lojas de retalho online serem bem projetados, nem sempre as perceções de uma usabilidade elevada são bem percebidas. A elevada usabilidade afeta a experiência de um consumidor na loja online e afeta a sua satisfação (Coursaris & van Osch, 2016). Para a perceção da usabilidade das lojas online contribui o apelo visual dessas lojas que, pela apresentação de informações de uma forma atrativa e simples, modifica a formação de julgamentos e esse processamento provoca avaliações cognitivas e emocionais à loja online (Pengnate et al., 2019).

Neste âmbito, este estudo apresenta a seguinte hipótese de investigação:

H1: O apelo visual do website tem efeitos positivos na usabilidade das lojas online.

2.3. Personalidade da marca e Sofisticação do website

O uso simbólico de marcas é possível porque os consumidores geralmente percecionam as marcas com traços de personalidade humana (Gómez, Lopez & Molina, 2015). Os consumidores percebem que as marcas têm personalidade própria e esperam que elas se comportem de acordo com a sua personalidade. Nos últimos anos, na literatura, têm surgido estudos que medem os significados de uma marca como uma medida simbólica (Ong Khian, Nguyen & Syed Alwi Sharifah, 2017).

O trabalho de Aaker (1997) desenvolveu o conceito de personalidade das marcas e inspirou pesquisas neste âmbito ao longo dos últimos anos (Lombart & Louis, 2012). O conceito de personalidade das marcas surge no trabalho de Aaker (1997) como o conjunto de características humanas associadas a uma marca. Este estudo mostrou que os consumidores não têm problemas em atribuir características humanas às marcas.

Aaker (1997) atribuiu cinco dimensões à personalidade da marca: sinceridade, entusiasmo, competência, sofisticação e robustez. O trabalho de Poddar, Donthu e Wei (2009) refere que as dimensões da personalidade das marcas de Aaker (1997) se podem aplicar aos websites, e outros autores (Rezaei, Ali, Amin & Jayashree, 2016) seguiram o estudo de Poddar et al. (2009) e aplicaram, no contexto do comércio eletrónico as suas dimensões de personalidade: entusiasmo, sofisticação, genuinidade e solidez.

De entre as dimensões da personalidade do website, o nosso estudo irá aprofundar os antecedentes da sofisticação do website e a sua influência enquanto variável mediadora na satisfação com o retalhista online.

Os consumidores consideram um website sofisticado quando é elegante (Poddar et al., 2009), está na "moda" (Semaan, Ashill & Williams, 2019), tem charme (Gómez et al., 2015) e é de classe superior (Rezaei et al., 2016). Os websites com uma personalidade entusiasta apresentam uma atmosfera amigável e acolhedora, onde o website bem estruturado com elevada usabilidade e o seu esquema de cores podem retratar a personalidade do website como sofisticado (Poddar et al., 2009).

Neste contexto, a personalidade de uma loja virtual é criada pelas interações com os consumidores (Rezaei et al., 2016). Assim, o nosso estudo irá testar as seguintes hipóteses de investigação:

H2: O apelo visual do website influencia positivamente a sofisticação do website.

H3: A usabilidade tem efeitos positivos na sofisticação do website.

2.4. Satisfação Online

No âmbito do marketing, a definição de satisfação de Oliver (1997) é muitas vezes apresentada e é definida como o estado psicológico sumário resultante quando a emoção em torno das expectativas não confirmadas é acompanhada de sentimentos anteriores sobre a experiência do consumidor (Ong Khian et al., 2017). A satisfação do consumidor com uma marca de retalho representa o resultado de uma avaliação subjetiva acerca do cumprimento das expectativas (Japutra & Molinillo, 2019).

Esta satisfação é definida como o ato pós compra comparado entre as expetativas pré-compra e a performance do produto/serviço (Jun et al., 2004). Estes autores indicam que existe uma relação positiva entre a perceção total de qualidade do serviço e a satisfação. Outros autores evidenciam a componente emocional (Chen & Cheng, 2012) da satisfação que é uma resposta a determinada experiência (Ting et al., 2013). A satisfação do cliente é um julgamento como resultado de uma avaliação cognitiva e afetiva, em que algum padrão de comparação é confrontado ao desempenho realmente percebido (Ong Khian et al., 2017).

A satisfação online é também influenciada pela segurança dos dados pessoais (Yingjiao & Paulins, 2005), a personalização, tratando o cliente como único, percebendo as suas necessidades e fazendo o sentir confortável (Kim et al., 2006). Por outro lado, também a qualidade do serviço está relacionada positivamente com a satisfação do consumidor (Hsu & Hsu, 2008). A satisfação do consumidor em relação a uma loja online tem em consideração as perceções desses consumidores acerca das caraterísticas dessa loja. Coursaris e van Osch (2016) consideram que a satisfação online está dependente da eficiência da loja online onde a usabilidade é uma medida dessa eficiência.

Quando os consumidores navegam nos websites de lojas online fazem análises rápidas sobre o seu uso, funcionalidades e apresentação visual. O apelo estético visual é, de acordo com o texto apresentado anteriormente, uma característica fundamental na perceção visual, pois existe um consenso de que o apelo visual influencia os julgamentos

(Skulmowski et al., 2016). Neste âmbito, o nosso estudo irá estudar as seguintes hipóteses de investigação:

H4: O apelo visual do website influencia positivamente a satisfação online.

H5: A usabilidade tem impacto positivo na satisfação online.

Brakus, Schmitt e Zarantonello (2009) argumentam que a personalidade do website aumenta a satisfação e a lealdade. A personalidade do website desempenha um papel dominante na influência das emoções positivas e negativas do consumidor e, neste âmbito a sofisticação dos websites desempenha um papel determinante na satisfação online (Japutra & Molinillo, 2019).

A sofisticação e interatividade dos websites têm um impacto no sucesso das suas atividades de marketing online (Wang, 2008). Na literatura aparecem diferentes consequências da personalidade do website como a atitude e os julgamentos em relação ao retalhista online (Lombart & Louis, 2012).

A satisfação aparece como uma medida que avalia o website (Lombart & Louis, 2012). Neste estudo, a satisfação é definida de um modo geral como um julgamento entre as expectativas e o cumprimento dessas expectativas. Por este motivo, propomos estudar a seguinte hipótese de investigação:

H6: A sofisticação do website influencia positivamente a satisfação online.

A partir das hipóteses de investigação, construíu-se o seguinte modelo concetual (figura 1):

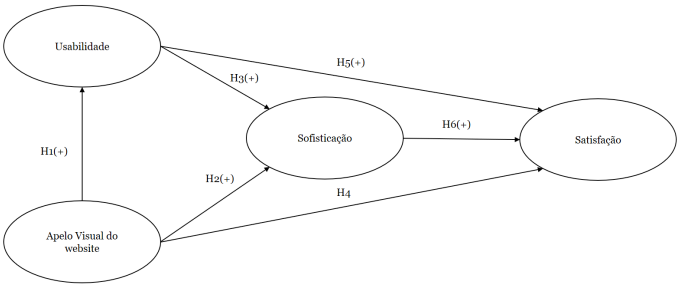


Figura 1 – Modelo concetual

3. Método

3.1. Caracterização da amostra

A recolha de dados através do questionário autoadministrado online obteve uma amostra constituída por 223 respostas consideradas válidas. A caraterização da amostra, que se apresenta na tabela 1, evidencia que 65,1% (N=145) das pessoas são do género feminino, a maioria (N=137; 61,5%) têm idades compreendidas entre 20 e 29 anos de idade e 168 pessoas (75,5%) têm habilitações ao nível do ensino superior.

Variável	Categoria	N	%
Género	Masculino	78	34,9%
	Feminino	145	65,1%
Idade	< 20	20	8,9%
	20 a 29	137	61,5%
	30 a 39	45	20,3%
	40 a 49	16	7,3%
	>50	5	2,1%
Escolaridade	ensino básico	1	0,5%
	secundário	54	24,0%
	ensino superior	168	75,5%

Tabela 1 – Caraterização da amostra

Atendendo à dimensão da amostra, considerámos que se encontravam reunidas as condições para a análise de dados através da modelação em equações estruturais (SEM) que é uma técnica de análise multivariada que permite testar relações de dependência entre conceitos. Para o efeito, utilizámos o software AMOS v.25.

Numa análise preliminar aos dados verificámos que o valor VIF – *Variance Inflactor Factor* cumpria o critério para que não existisse multicolinearidade (VIF<5). Analisámos também a *Skewness* (Sk) e a *Kurtosis* (Ku) e concluímos que os itens não se desviam da normalidade uma vez que Sk<3 e Ku <7 conforme sugere a literatura (Hair, Black, Babin & Anderson, 2018).

3.2. Escalas de Medida

A operacionalização das variáveis para a construção do questionário foi feita a partir de outros estudos anteriores. Na tabela 2 apresentamos a descrição dos itens, já adaptados ao nosso estudo.

Constructo (fonte)	Código	Items	Média	Desvio padrão
Apelo Visual do Website (AVW) (Pham & Ahammad, 2017)	AVW1	Este website informa claramente os preços dos produtos	4,10	0,729
	AVW2	Este website apresenta informações atualizadas sobre produtos e tendências	4,09	0,682
	AVW 3	Este website tem fotografias de boa qualidade sobre os produtos	4,12	0,690
	AVW 4	Este website consegue mostrar as cores do produto de forma nítida	3,99	0,756
Usabilidade (USAB) (Pham & Ahammad, 2017)	USAB1	Este website é de fácil utilização	3,87	0,720
	USAB2	Consigo encontrar facilmente os produtos neste website	3,83	0,768

Constructo (fonte)	Código	Items	Média	Desvio padrão
Sofisticação (SOPH) (Aaker, 1997)	SOPH1	Esta marca é elegante	4,08	0,796
	SOPH2	Esta marca é charmosa	4,05	0,826
	SOPH3	Esta marca é feminina	3,99	0,844
Satisfação (SAT) (Alcántara-Pilar, Blanco-Encomienda, Armenski & Del Barrio-García, 2018)	SAT1	Este website tem excedido as minhas expetativas	3,94	0,655
	SAT2	A minha relação com este website é perfeita	3,51	0,838
	SAT3	Sinto que tomo a melhor decisão ao preferir este site	3,63	0,741
	SAT4	Este website informa claramente os preços dos produtos	3,66	0,747

Tabela 2 – Descrição dos itens

Para a medição das variáveis utilizámos escalas de Likert de 5 pontos entre (1) discordo totalmente e (5) concordo totalmente e, no sentido de reduzir a ambiguidade das respostas, foi solicitado aos indivíduos que identificassem um website com loja online. As respostas aos itens do questionário foram dadas, tendo em consideração essa loja referida pelo inquirido.

4. Resultados

4.1. Modelo de medidas

A análise dos dados foi desenvolvida em duas fases: numa primeira fase analisamos a validade do modelo de medidas e na segunda fase procurámos analisar os efeitos causais entre as variáveis em estudo validando as hipóteses em estudo.

A análise ao modelo de medidas dos itens em estudo verificou que as cargas fatoriais estandardizadas se apresentaram acima do valor de 0.5 ($\lambda>0.5$; $p<0.05$) (Hair et al., 2018). Os itens em estudo apresentam um coeficiente $R^2>0,2$.

Variável latente	Itens Code	Λ	*t*-values	R^2	Fiabilidade compósita	Variância Média Extraída
AVW	AVW1	0,673	(a)	0,452	0,852	0,591
	AVW2	0,739	9,533	0,546		
	AVW3	0,841	10,502	0,707		
	AVW4	0,812	10,265	0,66		
USAB	USAB1	0,856	(a)	0,733	0,776	0,636
	USAB2	0,734	10,374	0,539		
SOPH	SOPH1	0,843	(a)	0,711	0,874	0,700
	SOPH2	0,944	16,749	0,891		

Variável latente	Itens Code	Λ	*t*-values	R^2	Fiabilidade compósita	Variância Média Extraída
	SOPH3	0,706	11,916	0,499		
SAT	SAT1	0,803	(a)	0,644	0,889	0,668
	SAT2	0,740	11,894	0,548		
	SAT3	0,867	14,568	0,752		
	SAT4	0,852	14,243	0,725		

λ = coeficientes estandardizados; R^2 = squared multiple correlation; (a)) o caminho é fixado em 1.0 para definir a métrica do constructo; Ajustamento do modelo: χ^2 = 125,501; *df* = 59; Goodness of fit index (GFI) = 0,926; Normed Fit Index (NFI) = 0,930; Incremental fix Index (IFI) = 0,962; Tucker-Lewis Index (TLI) = 0,949; Comparative fit index (CFI) = 0,961; root mean square error aproximation (RMSEA) = 0,071 p-value(RMSEA <=0,05)=0,023.

Tabela 3 – Modelo de Medidas

No modelo de medidas observamos que a validade convergente é verificada pela análise aos dados da variância média extraída (AVE) e da fiabilidade compósita (CR). Estes valores estão acima dos valores mínimos recomendados (AVE>0,5; CR>0,7). Adicionalmente, o modelo de medidas verificou um bom ajustamento aos dados (χ2 = 125,501; df = 59; GFI= 0,926; NFI = 0,930; IFI = 0,962; TLI = 0,949; CFI = 0,961; RMSEA = 0,071 p-value (RMSEA <=0,05)=0,023). Para analisar se os conceitos em estudo são distintos entre si, analisámos a validade discriminante. Através da tabela 4, verificámos que os valores de AVE são superiores ao quadrado das correlações interconstrutos. Estes valores evidenciam validade discriminante.

Constructo	AVW	USAB	SOPH	SAT
AVW	**0,591**			
USAB	0,389*	**0,636**		
SOPH	0,311*	0,342*	0,700	
SAT	0,274*	0,563*	0,456*	0,668

Os valores da diagonal são os valores AVE; * todas as correlações são significativas a 1%

Tabela 4 – Validade Discriminante

3.2. Modelo estrutural

Os resultados para a análise do modelo estrutural e para o teste de hipóteses em estudo estão apresentados na tabela 5.

Hipótese	B	t-value	p-value	Resultado
H1 AVW →USAB	0,624	7,252	p<0,01	Suportada
H2 AVW → SOPH	0,316	3,388	p<0,01	Suportada
H3: USAB→ SOPH	0,388	3,972	p<0,01	Suportada

Hipótese	B	t-value	p-value	Resultado
H4: AVW →SAT	-0,025	-0,308	p>0,05	Não suportada
H5: USAB→SAT	0,552	5,331	p<0,01	Suportada
H6: SOPH→SAT	0,366	4,751	p<0,01	Suportada

β = coeficientes estandardizados; Ajustamento do modelo: χ^2 = 125,501; *df* = 59; Goodness of fit index (GFI) = 0,926; Normed Fit Index (NFI) = 0,930; Incremental fix Index (IFI) = 0,962; Tucker-Lewis Index (TLI) = 0,949; Comparative fit index (CFI) = 0,961; Root Mean Square Error Aproximation (RMSEA) = 0,071 *p-value*(RMSEA <=0,05)=0,023.

Tabela 5 – Teste de Hipóteses

Do resultado obtido para o modelo estrutural obtivemos um bom ajustamento bom ajustamento ($\chi 2$ = 125,501; df = 59; GFI = 0,926; NFI = 0,930; IFI = 0,962; TLI = 0,949; CFI = 0,961; RMSEA = 0,071) Adicionalmente, verificámos que a satisfação é explicada pelas variáveis em estudo com R^2 (SAT) = 0,647.

4. Discussão de resultados

O nosso estudo empírico apresentou evidencia para concluir que o apelo visual tem efeitos positivos na usabilidade ($\beta_{AVW \rightarrow USAB} = 0.624$; $p < 0.01$). Este resultado corrobora a hipótese H1 e, tal como sugere Chi (2018), o nosso estudo também conclui que a usabilidade depende do apelo visual do website. A hipótese H2 é corroborada através da nossa pesquisa dado que os efeitos entre o apelo visual do website e a sofisticação do website é positiva ($\beta_{AVW \rightarrow SOPH} = 0.316$; $p < 0.01$). Para a sofisticação também contribui a usabilidade da loja online ($\beta_{USAB \rightarrow SOPH} = 0.388$; $p < 0.01$) o que nos leva a considerar que a hipótese H3 é validada por este estudo. A sofisticação do website, estudada nesta investigação, depende da atmosfera acolhedora e da estrutura que a loja online apresenta. As conclusões dos estudos de Poddar et al. (2009) e de Rezaei et al. (2016) são suportadas por este estudo.

Este trabalho não apresenta suporte para corroborar a hipótese H4 ($\beta_{AVW \rightarrow SAT} = -0.025$; $p > 0.05$). O facto desta hipótese não ser suportada talvez se deva ao que Coursaris e van Osch (2016) afirmam. Esses autores sugerem que, mais do que a estética do website é importante que os websites sejam eficientes. Neste sentido, uma medida da eficiência dos websites é a usabilidade e, sem surpresa, a hipótese H5 é suportada pelo nosso estudo e consideramos que a usabilidade do website é um antecedente da satisfação online ($\beta_{USAB \rightarrow SAT} = 0.552$; $p < 0.01$).

O nosso estudo suporta a hipótese H6 e, tal como Japutra e Molinillo (2019) o nosso estudo também sugere que a sofisticação é uma variável que antecede a satisfação no contexto online ($\beta_{SOPH \rightarrow SAT} = 0.366$; $p < 0.01$).

5. Conclusões

A razão de ser das organizações é a satisfação do consumidor. No contexto online, esta afirmação tem ainda mais razão de ser, uma vez que os consumidores têm a

possibilidade de comprar na loja concorrente sem fazer esforço significativo. Assim, o estudo da satisfação do consumidor no contexto online é relevante e o nosso estudo obteve considerações relevantes neste contexto.

O nosso estudo evidencia que a satisfação do consumidor no retalho online depende da usabilidade do website e do seu grau de sofisticação. Assim, como recomendações para as organizações com lojas online sugere-se que, para exceder as expectativas dos consumidores, deverão facilitar a utilização e proporcionar uma navegabilidade sem problemas, nem erros a fim dos consumidores encontrarem facilmente os produtos que pretendem. Sugere-se também que, as lojas online, tenham a possibilidade de recolher os interesses dos seus clientes e assim tornar os seus websites mais sofisticados.

Apesar dos resultados válidos que obtivemos, o estudo apresenta algumas limitações como a amostra ter sido obtida online e não ser representativa da população. Desta forma o estudo não tem validade externa, tendo caracter exploratório. No futuro, consideramos importante aprofundar a investigação usando uma amostra representativa assim como incluir outras variáveis e estudar efeitos não testados nesta investigação. Assim, sugere-se estudar outras dimensões da personalidade e os seus efeitos na satisfação online. Sugere-se também que futuros estudos poderão passar pela análise do grau de experiência online dos consumidores e estudar a sua influência da sofisticação percebida do website.

Referências

Aaker, J. L. (1997). Dimensions of Brand Personality. *Journal of Marketing Research, 34*(3), 347-356. doi: 10.1177/002224379703400304

Alcántara-Pilar, J. M., Blanco-Encomienda, F. J., Armenski, T., & Del Barrio-García, S. (2018). The antecedent role of online satisfaction, perceived risk online, and perceived website usability on the affect towards travel destinations. *Journal of Destination Marketing & Management, 9*, 20-35. doi: https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2017.09.005

Baber, C. (2005). Evaluation in human–computer interaction. In: Wilson, J.R., Corlett, N. (Eds.), Evaluation of Human Work. Taylor & Francis, Boca Raton.

Brakus, J. J., Schmitt, B. H., & Zarantonello, L. (2009). Brand Experience: What is It? How is it Measured? Does it Affect Loyalty? *Journal of Marketing, 73*(3), 52-68. doi: 10.1509/jmkg.73.3.052

Casalo, L. V., Flavian, C., & Guinalíu, M. (2007). The role of security, privacy, usability and reputation in the development of online banking. *Online Information Review*, 31(5), 583-603.

Chen, C.W. and Cheng, C.Y., (2012). How online and offline behavior processes affect each other: customer behavior in a cyber-enhanced bookstore. *Quality & Quantity*, 47(5), 1-17.

Chen, R.F., Hsiao, J.L., & Hwang, H.G. (2012). Measuring customer satisfaction of Internet banking in Taiwan: Scale development and validation. *Total Quality Management & Business Excellence*, 23(7–8), 749–767.

Chi, T. (2018). Mobile Commerce Website Success: Antecedents of Consumer Satisfaction and Purchase Intention. *Journal of Internet Commerce, 17*(3), 189-215. doi: 10.1080/15332861.2018.1451970

Coursaris, C. K., & van Osch, W. (2016). A Cognitive-Affective Model of Perceived User Satisfaction (CAMPUS): The complementary effects and interdependence of usability and aesthetics in IS design. *Information & Management, 53*(2), 252-264. doi: https://doi.org/10.1016/j.im.2015.10.003

Flanders, V. (2002). *Son of web pages that suck: Learn good design by looking at bad design*. San Francisco, CA: Sybex.

Flavian, C., Guinaliu, M., & Gurrea, R. (2006). The role played by perceived usability, satisfaction and consumer trust on website loyalty. *Information & Management*, 43, 1-14. doi: 10.1016/j.im.2005.01.002

Gómez, M., Lopez, C., & Molina, A. (2015). A model of tourism destination brand equity: The case of wine tourism destinations in Spain. *Tourism Management, 51*, 210-222. doi: https://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.05.019

Gounaris, S., Dimitriadis, S., & Stathakopoulos, V. (2010). An examination of the effects of service quality and satisfaction on customer's behavioural intentions in e-shopping. *Journal of Services Marketing*, 24(2), 142–156.

Green, D. T., & Pearson, J. M. (2011). Integrating website usability with the electronic commerce acceptance model. *Behaviour & Information Technology*, 30(2), 181–199.

Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2018). *Multivariate Data Analysis: Global Edition* (8th ed.). New York: Annabel Ainscow.

Hsu, J., & Hsu, C. (2008). The relationships between service quality and customer satisfaction in a leading Chinese Web 2.0 company. *The Business Review*, 11(1), 84–90.

Japutra, A., & Molinillo, S. (2019). Responsible and active brand personality: On the relationships with brand experience and key relationship constructs. *Journal of Business Research, 99*, 464-471. doi: https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.08.027

Jun, M., Yang, Z., Kim, D., (2004). Customers' perceptions of online retailing service quality and their satisfaction. *Int. J. Qual. Reliab. Manag.,* 21 (8), 817–840.

Juric, R., Kim, I., & Kuljis, J. (2003). *Cross cultural web design: An experiences of developing Uk and Korean cultural markers*. Paper presented at the 25th International Conference on Information Technology Interfaces IT, June, Cavtat, Croatia. pp. 309–313

Kalbach, J. (2007). *Designing web navigation*. Beijing: O'Reilly.

Karat J and Karat C M (2003). The Evolution of User-Centered Focus in the Human Computer Interaction Field", *IBM Systems Journal*, 42 (4), 532-541.

Kim, J., Jin, B., & Swinney, J. L. (2009). The role of etail quality, e-satisfaction and e-trust in online loyalty development process. *Journal of Retailing and Consumer Services, 16*(4), 239-247. doi: https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2008.11.019

Kim, M., Kim, J.and Lennon, S. (2006). Online service attributes available on apparel retail web sites: an E-S-QUAL approach. *Managing Service Quality: An International Journal*, 16 (1), 51 – 77.

Li, L., Peng, M., Jiang, N., & Law, R. (2017). An empirical study on the influence of economy hotel website quality on online booking intentions. *International Journal of Hospitality Management, 63*, 1-10. doi: https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2017.01.001

Liang, T., Lai, H. (2002). Effect of store design on consumer purchases: van empirical study of online bookstores, *Information and Management*, 39, 431–444.

Lombart, C., & Louis, D. (2012). Consumer satisfaction and loyalty: Two main consequences of retailer personality. *Journal of Retailing and Consumer Services, 19*(6), 644-652. doi: https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2012.08.007

Machleit, K.A, Mantel, S. (2001). Emotional response and shopping satisfaction: moderating effects of shopper attributions. *Journal of Business Research*, 54(2), 97–106.

Maditinos, D. I., & Theodoridis, K. (2010). Satisfaction determinants in the Greek online shopping context. *Information Technology & People*, 23(4), 312-329.

McDowell, W. C., Wilson, R. C., & Kile, C. O. (2016). An examination of retail website design and conversion rate. *Journal of Business Research, 69*(11), 4837-4842. doi: https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.04.040

Nielsen, J. (2000). *Designing web usability*. Berkeley, CA: New Riders Publishing.

Oliver, R. L. (1997). *Satisfaction: A Behavioral Perspective on the Consumer*: McGraw Hill.

Ong Khian, S., Nguyen, B., & Syed Alwi Sharifah, F. (2017). Consumer-based virtual brand personality (CBVBP), customer satisfaction and brand loyalty in the online banking industry. *International Journal of Bank Marketing, 35*(3), 370-390. doi: 10.1108/IJBM-04-2016-0054

Pappas, I., Sharma, K., Mikalef, P., & Giannakos, M. (2018). Visual aesthetics of E-commerce websites: an eye-tracking approach.

Pearson J M, Pearson A and Green D (2007). "Determining the Importance of Key Criteria in Web Usability", *Management Research News*, 30 (11), 816-828.

Peng, X., Peak, D., Prybutok, V., & Xu, C. (2017). The effect of product aesthetics information on website appeal in online shopping. *Nankai Business Review International, 8*(2), 190-209. doi: 10.1108/NBRI-11-2016-0038

Pengnate, S. F., & Sarathy, R. (2017). An experimental investigation of the influence of website emotional design features on trust in unfamiliar online vendors. *Computers in Human Behavior*, *67*, 49-60.

Pengnate, S., Sarathy, R., & Lee, J. (2019). The Engagement of Website Initial Aesthetic Impressions: An Experimental Investigation. *International Journal of Human–Computer Interaction, 35*(16), 1517-1531. doi: 10.1080/10447318.2018.1554319

Pham, T. S. H., & Ahammad, M. F. (2017). Antecedents and consequences of online customer satisfaction: A holistic process perspective. *Technological Forecasting and Social Change, 124*, 332-342. doi: https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.04.003

Poddar, A., Donthu, N., & Wei, Y. (2009). Web site customer orientations, Web site quality, and purchase intentions: The role of Web site personality. *Journal of Business Research, 62*(4), 441-450. doi: https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2008.01.036

Rezaei, S., Ali, F., Amin, M., & Jayashree, S. (2016). Online impulse buying of tourism products: The role of web site personality, utilitarian and hedonic web browsing. *Journal of Hospitality and Tourism Technology, 7*(1), 60-83. doi: 10.1108/JHTT-03-2015-0018

Rita, P., Oliveira, T., & Farisa, A. (2019). The impact of e-service quality and customer satisfaction on customer behavior in online shopping. *Heliyon, 5*(10), e02690. doi: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02690

Sarkar, S., Chauhan, S., & Khare, A. (2020). A meta-analysis of antecedents and consequences of trust in mobile commerce. *International Journal of Information Management, 50*, 286-301. doi: https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.008

Semaan, R. W., Ashill, N., & Williams, P. (2019). Sophisticated, iconic and magical: A qualitative analysis of brand charisma. *Journal of Retailing and Consumer Services, 49*, 102-113. doi: https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.03.011

Shen, K. N., Vel, P., & Khalifa, M. (2016). Website design: place for luxury brands in cyberspace? *Behaviour & Information Technology, 35*(12), 1115-1129. doi: 10.1080/0144929X.2016.1188987

Skulmowski, A., Augustin, Y., Pradel, S., Nebel, S., Schneider, S., & Rey, G. D. (2016). The negative impact of saturation on website trustworthiness and appeal: A temporal model of aesthetic website perception. *Computers in Human Behavior, 61*, 386-393. doi: https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.054

Slattery, P., Finnegan, P., & Vidgen, R. (2019). Creating compassion: How volunteering websites encourage prosocial behaviour. *Information and Organization, 29*(1), 57-76. doi: https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2019.02.001

Smith, A., & Yetim, F. (2004). Global human–computer systems: Cultural determinants of usability [Editorial]. *Interacting with Computers*, *16*, 1–5.

Stojmenovic, M., Biddle, R., Grundy, J., & Farrell, V. (2019). The influence of textual and verbal word-of-mouth on website usability and visual appeal. *The Journal of Supercomputing*, *75*(4), 1783-1830

Ting, C.-W., Chen, M.-S. and Lee, C.-L., (2013). E-satisfaction and post-purchase behaviour of online travel product shopping. *Journal of Statistics and Management Systems*, 16 (2), 223-240

Van Duyne, D., Landay, J., & Hong, J. (2007). *The design of sites* (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice–Hall.

Varela, M., Mäki, T., Skorin-Kapov, L., & Hoßfeld, T. (2013, July). Towards an understanding of visual appeal in website design. In *2013 Fifth International Workshop on Quality of Multimedia Experience (QoMEX)* (pp. 70-75). IEEE.

Wang, Y. (2008). Examining the Level of Sophistication and Success of Destination Marketing Systems. *Journal of Travel & Tourism Marketing, 24*(1), 81-98. doi: 10.1300/J073v24n01_06

Yingjiao Xu V. and Paulins, A., (2005). College students' attitudes toward shopping online for apparel products. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 9 (4), 420-433.

Zhang, P., & Dran, G. (2000). Satisfiers and dissatisfiers: A two-factor model for website design and evaluation. *Journal of the American Society for Information Society*, 51(14), 1253–1268.

Zheng, X., Men, J., Yang, F., & Gong, X. (2019). Understanding impulse buying in mobile commerce: An investigation into hedonic and utilitarian browsing. *International Journal of Information Management*, *48*, 151-160.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 26/04/2020
Aceitação/Acceptance: 23/06/2020

E-Commerce: O papel principal da confiança

Luísa Augusto[1], Sara Santos[2], Pedro Manuel do Espírito Santo[3]

laugusto@esev.ipv.pt, ssantos@esev.pt, pedro.santo@estgoh.ipc.pt

[1] Instituto Politécnico Viseu, ESEV, R. Maximiano Aragão, 3504 - 501 Viseu, Portugal

[2] Instituto Politécnico Viseu, ESEV, R. Maximiano Aragão, 3504 - 501 Viseu, Portugal

[3] Instituto Politécnico de Coimbra, ESTGOH, Rua Gen. Santos Costa, 3400-124 Oliveira do Hospital, Portugal

Pages: 557–570

Resumo: As relações entre consumidor e lojas online são hoje diferentes do passado e a lealdade online é atualmente, baseada nas relações públicas, na comunicação e na confiança entre os intervenientes na relação. Deste modo, pela rentabilidade que os consumidores leais geram para as marcas, em específico, para as marcas com negócios online, a lealdade deve ser um objetivo presente na sua estratégia. Assim, este trabalho tem como objetivo o estudo da lealdade. Neste sentido, procurámos estudar os efeitos da comunicação das marcas, da responsabilidade do website e da confiança na lealdade online. O estudo empírico realizado, que se baseou numa amostra de 250 observações, visou testar as relações causais entre as variáveis em estudo através da modelação através de equações estruturais. Os resultados obtidos permitem concluir que a comunicação das marcas e a responsabilidade da loja online são determinantes da confiança online e é através da confiança online que o nosso estudo sugere que a lealdade online é construída.

Palavras-chave: e-commerce; confiança; retalho online; lealdade; comunicação

E-Commerce: The main role of trust

Abstract: Relationships between consumers and online stores are now different from the past, and online loyalty is now based on public relations, on existing communication and on trust between stakeholders in the relationship. This way, due to the profitability that loyal consumers generate for brands, in particular, for brands with online businesses, loyalty should be an objective in their strategy. Thus, this work has as objective the study of loyalty. In this sense, we seek to study the effects of brand communication, website responsibility and trust in online loyalty. The empirical study carried out, which is based on a sample of 250 respondents, to test the causal relationships between variations in the study and modeling through variable equations. The results obtained conclude that brand communication and online shop responsibility are determinants of online trust and it is through online trust that our study suggests that online loyalty is built.

Keywords: e-commerce; trust; online retailing; e-loyalty; brand communication

1. Introdução

A Internet oferece vantagens que foram percebidas por empresas e por consumidores ao longo dos anos. As lojas online oferecem mais comodidade e maior disponibilidade aos seus clientes e por esse motivo o comércio eletrónico continua a expandir-se (Abumalloh, Ibrahim & Nilashi, 2020). Este modo de fazer transações comerciais através da internet está a aumentar a sua importância na economia mundial, seja pela facilidade de uso dos sistemas online, como pela adaptabilidade desses sistemas de transação a diversas plataformas (Abumalloh, Ibrahim & Nilashi, 2020).

No comércio online, os custos de mudança de alternativa são mais baixos que no ambiente offline (Toufaily, Ricard & Perrien, 2013) e a literatura reconhece que, no comportamento de compra online, a lealdade possui um nível mais baixo e as dificuldades de gerar lealdade são maiores (Liang, Chen & Wang, 2008). A comunicação da marca surge como um elemento fundamental para a criação de relacionamentos entre as organizações e os públicos (Azize, Cemal & Hakan, 2012). Os meios online trouxeram novas oportunidades à comunicação das marcas (Gretry, Horváth, Belei & van Riel, 2017), permitindo não só às organizações comunicarem e produzirem conteúdos, mas também aos utilizadores (Sadek, Elwy & Eldallal, 2018).

Os benefícios existentes nas transações efetuadas através da Internet são atenuados pelo medo e ansiedade dos consumidores online gerados pelo excesso de informações recebidas (Sarkar, Chauhan & Khare, 2020), bem como pela perceção de risco associado que é elevada. Os gestores de lojas de comércio online têm, assim, dois objetivos contraditórios. Por um lado, a importância da comunicação diária para o cliente é importante para as suas vendas e para o aumento das receitas no curto prazo, por outro lado, a lealdade do consumidor online sustenta os negócios eletrónicos no longo prazo (Audrain-Pontevia, N'Goala & Poncin, 2013).

Neste sentido, o objetivo do nosso estudo é investigar fatores influenciadores da lealdade online e para tal propomos que esta variável endógena seja explicada pelas seguintes variáveis: comunicação da marca, responsabilidade do website, e confiança. O artigo está dividido em quatro pontos, em que o primeiro ponto dedica-se a uma revisão de literatura dos principais conceitos em análise, a confiança, a comunicação da marca, o e-commerce, a responsabilidade dos websites e a lealdade. De seguida, no segundo ponto é referida a metodologia utilizada e no terceiro ponto são elencados e discutidos os principais resultados da pesquisa. Por fim, são apresentadas as conclusões do presente estudo.

2. Enquadramento teórico

Na economia, a confiança é um elemento chave tanto a nível macro como a nível micro (Pelligra, 2010) e nas sociedades sem confiança, o colapso fica iminente. A confiança é um aspeto central nas transações comerciais principalmente no ambiente online onde o ambiente social é ainda mais complexo (Moriuchi & Takahashi, 2016). A confiança, que diz respeito à perceção do consumidor sobre as ações da loja online é um mediador chave para os relacionamentos de longo prazo (Chung & Kim, 2019). No comércio online as pessoas enfrentam incertezas e esta é a principal razão pela qual a confiança é fundamental neste contexto (Moriuchi & Takahashi, 2016).

A confiança é o fator mais forte para os consumidores decidirem se compram produtos online ou não (Rita, Oliveira & Farisa, 2019). Assim, para sustentar o funcionamento das economias modernas, criar confiança é uma tarefa de grande importância. A existência de incerteza, risco e interdependência entre os atores da transação comercial eleva a confiança no comércio online a uma importância ainda maior (Kim, Jin & Swinney, 2009). A confiança é um conceito dinâmico que é definido como "a disposição de uma parte de ficar vulnerável à ação de outra parte com base na expectativa de que a outra realize uma ação específica importante, independentemente da capacidade de monitorar ou controlar essa outra parte" (Mayer, Davis & Schoorman 1995, p.720).

Ao longo do tempo, surgiram outras definições uma vez que é um conceito que se vai alterando ao longo do tempo de acordo com as várias experiências (Wang & Vassileva, 2007). Beldad, Jong e Steehouder (2010, p. 860) definem a confiança online como "uma atitude de expectativa confiante numa situação online de risco de que as vulnerabilidades não serão exploradas". A confiança online é influenciada por diversos fatores como: a informação disponibilizada, e perceção do risco, bem como cultura dos compradores online (Beldad, Jong & Steehouder, 2010), a crença no vendedor online (Gefen, 2000) assim como na sua integridade e benevolência (McKnight, Choudhury, & Kacmar, 2002). Além destes, outros fatores podem contribuir para a construção da confiança, tais como: fotos da empresa e avaliação dos utilizadores (Bente, Baptist, & Leuschner, 2012), presença em redes sociais e blogs (Brengman & Karimov, 2012), política de segurança e privacidade (Chen & Barnes, 2007), certificação por parte de terceiros (Aiken & Boush, 2006), além de elementos de design e navegação.

A falta de confiança pode levar os clientes a abandonar o carrinho de compras no website (Kim & Benbasat, 2003). Quando existe confiança no website os clientes sentem-se mais confortáveis na relação com os vendedores online (Khoa & Khanh, 2019), e a intenção de recompra torna-se mais evidente sendo uma consequência da confiança (Hennig-Thurau, Gwinner, & Gremler, 2002). No entanto, a influência da confiança online é maior em mulheres do que em homens (Awad & Ragowsky, 2008), enquanto os homens valorizam a publicação de conteúdos online, as mulheres valorizam mais a participação de outros clientes nos conteúdos publicados (Awad & Ragowsky, 2008), isto resulta também do facto das mulheres serem mais emotivas e os homens mais pragmáticos (Dittmar, Long, & Meek, 2004). Quanto mais os homens percecionam o site como útil, mais competente consideram o vendedor, e isso confere maior confiança (Jarvenpaa, Knoll, & Leidner, 1998).

No contexto online, a confiança que emerge através de um processamento (dimensão cognitiva) ou de um sentimento (dimensão afetiva) é baseada em perceções dos consumidores que constantemente avaliam o comportamento da loja online e as razões desse comportamento (Moriuchi & Takahashi, 2016). A experiência com a loja assume um papel determinante nas perceções. No seu estudo, Azize, Cemal e Hakan (2012) concluem que a comunicação quer seja unidirecional, quer bidirecional, tem forte influência na satisfação com a marca por parte do cliente. Por sua vez, a satisfação com marca condiciona a confiança na marca. Zehir, Şahin, Kitapç e Özşahin (2011) perceberam igualmente que a comunicação da marca pode ser vista como antecedente da confiança da marca, e esta vai influenciar a lealdade à marca.

Por outro lado, o estilo de comunicação também tem influência. Um estudo de Gretry et al. (2017) mostrou que a comunicação ao usar um estilo mais informal tem maior impacto na confiança na marca do que o estilo formal, sobretudo, quando já há familiaridade com a marca. Sadek, Elwy e Eldallal (2018) analisaram os impactos da comunicação da marca, pesquisando os conteúdos gerados pelas marcas e pelos consumidores. Os autores perceberam que a comunicação da marca por parte da entidade tem um impacto direto e muito significativo no valor da marca (Sadek, Elwy & Eldallal, 2018), designadamente "no reconhecimento da marca, na qualidade percebida da marca, nas associações e na confiança da marca" (Sadek, Elwy & Eldallal, 2018, p. 107). A base da confiança é a comunicação e é através da confiança que a comunicação terá influência na atração de novos clientes bem como na manutenção de novos clientes para as lojas. Neste âmbito, a comunicação online da marca cria uma sensação de familiaridade e de experiência com a marca. Diferentes autores concordam que a comunicação está positivamente relacionada com a confiança (Šerić, Ozretić-Došen & Škare, 2020). Neste sentido, o nosso estudo propõe que:

H1: A comunicação online tem influência positiva na confiança online

Os websites tornaram-se um canal de comunicação fundamental entre as entidades e os públicos e uma ferramenta de comunicação necessária (Li & Wang, 2010) e omnipresente (Taylor & Kent, 2010). A responsabilidade do website diz respeito à capacidade de resposta da organização, em particular, à informação a dar aos públicos (Andersen, Medaglia, Vatrapu, Henriksen & Gauld, 2011; Lee, Lee & Tan, 2015; Abou-Shouk & Khalifa, 2017). Para os autores a responsabilidade do website tem assumido um papel cada vez mais relevante (Andersen et al., 2011) e é "um recurso frequente e significativo do website" (Abou-Shouk & Khalifa, 2017, p. 610).

A responsabilidade do website está intimamente relacionada com a qualidade do serviço no website, sendo esta uma dimensão vital para conseguir quer a retenção dos clientes (Abou-Shouk & Khalifa, 2017), a atração (Lee, Lee & Tan, 2015), quer a satisfação do cliente online, influenciando fortemente a sua intenção de compra e, sobretudo, a confiança e lealdade do cliente (Abbaspour, & HazarinaHashim, 2015).

Taylor, Kent e White (2001) associam estas características à comunicação dialógica, que tem por base 5 funções básicas que permitem uma comunicação mais ética e fomenta uma relação de confiança entre as organizações e os públicos. Estas funções dizem respeito à possibilidade de o website fornecer informação útil, permitir uma ligação dialógica, facilidade de interface, tempo de permanência na página e repetição de visita à página (Taylor, Kent & White, 2001). O facto de o *website* permitir *feedback* entre a organização e os públicos e da empresa prestar as informações úteis e necessárias aos públicos leva a uma maior atenção para com o público, a uma maior capacidade de resposta para com os públicos (Taylor, Kent & White, 2001). Abou-Shouk e Khalifa (2017) concordam igualmente que a capacidade de resposta também diz respeito à facilidade de navegação e de download.

Andersen et al. (2011) acrescentam que a capacidade de resposta e de prestar informações trazem benefícios em termos de tempo quer para a organização, quer para o cliente. A capacidade de resposta das lojas online refere-se à disposição de uma organização de e-commerce em responder às solicitações dos seus consumidores (Huang, Lu, Ying

Choy, Kao & Chang, 2020). Neste estudo, a capacidade de resposta ao consumidor baseia-se na descrição dessa resposta como ágil, útil e rápida. De acordo com Kim, Jin e Swinney (2009) a resposta imediata e útil à consulta dos clientes afeta a sua confiança em relação à loja online. A rápida resposta do retalhista online aos pedidos dos clientes é suscetível de aumentar a conveniência percebida e reduzir a incerteza, aumentando assim a confiança online.

Neste pressuposto, o nosso estudo irá testar a seguinte hipótese de investigação:

H2: A responsabilidade online produz efeitos positivos na confiança online

A lealdade é considerada um fator crítico na performance das empresas (Chung & Kim, 2019) e aparece na literatura como a resposta preferencial, atitudinal e comportamental em relação a uma ou mais marcas, expressa durante um período de tempo por um consumidor (Srinivasan, Anderson & Ponnavolu, 2002). Aaker (1991) define lealdade à marca como o apego que um cliente possui. Posteriormente, a definição é atualizada por Oliver (1999) que afirma que a lealdade à marca é um compromisso profundamente adquirido em recomprar produtos ou serviços de forma consistente no futuro pelos consumidores.

Atualmente, a disponibilidade de várias lojas de retalho online tem incentivado os investigadores a centrarem a investigação da lealdade online como uma medida de sucesso. Não é de estranhar que a lealdade online tenha sido profundamente estudada (Abumalloh, Ibrahim & Nilashi, 2020). Embora a lealdade seja uma variável de resultado importante na literatura de marketing, esta variável tem sido concetualizada sob duas perspetivas: a perspetiva atitudinal e a perspetiva comportamental (Abumalloh, Ibrahim & Nilashi, 2020). Enquanto a perspetiva atitudinal mede o afeto ou apego de um consumidor, a perspetiva comportamental mede a frequência de compra ou de uso de um website (Chung & Kim, 2019). A literatura recente sobre comunicação integrada de marketing tem sugerido que a comunicação do retalhista online tem influência nas fortes interações entre as marcas e os consumidores (Šerić et al., 2020). Os efeitos da comunicação na relação entre loja online e consumidores existem em diversos momentos: no início de uma relação ou quando a relação com a loja online já é frequente (Šerić et al., 2020). Por este motivo, este estudo propõe a seguinte hipótese de investigação:

H3: A comunicação online produz efeitos positivos na lealdade online

Srinivasan, Anderson e Ponnavolu (2002) identificam os fatores que produzem efeitos na lealdade online como a possibilidade de customização da loja às necessidades do consumidor, a interatividade que existe durante o contacto com o cliente, a qualidade do atendimento e sua capacidade de resposta, a diversidade e qualidade da oferta e a conveniência. Neste âmbito o nosso estudo propõe estudar a seguinte hipótese de investigação:

H4: A responsabilidade online produz efeitos positivos na lealdade online

Criar a lealdade dos clientes representa um dos mais importantes desafios gerenciais e são vários investigadores que realçam que a confiança tem um impacto positivo na lealdade dos clientes. Neste âmbito online, se os clientes têm um alto nível de confiança no site, é mais provável que eles tenham intenção de comprar. Assim, a confiança é

um motivador importante para compras online. Com base nas evidências apresentadas, propomos que:

H5: A confiança influencia positivamente a lealdade

Com base nestas premissas, apresentamos o seguinte modelo conceptual:

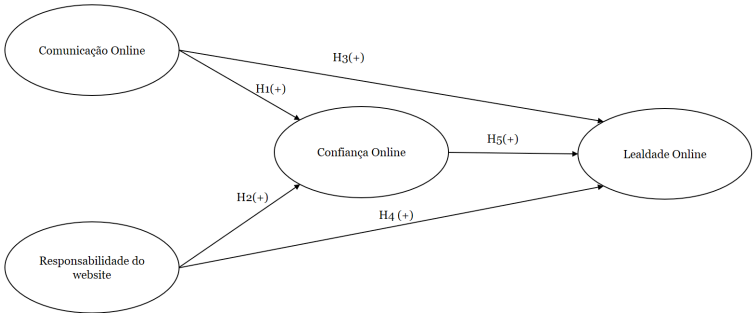


Figura 1 – Modelo conceptual

3. Metodologia

3.1. Escalas de Medida

Para ir ao encontro do objetivo da investigação e avaliar o modelo proposto, realizámos um estudo através de um questionário *online*. As variáveis do estudo foram operacionalizadas através de escalas existentes na literatura e os itens foram adaptados ao contexto do nosso estudo. Na tabela 1 apresentamos os itens que operacionalizaram as variáveis. Para a medição das variáveis utilizámos escalas de Likert de 5 pontos entre (1) discordo totalmente e (5) concordo totalmente.

Constructo (fonte)	Código	Items	Média	Desvio Padrão
Comunicação marca (BCOM) (Belanche Gracia, Casaló Ariño & Guinalíu Blasco, 2015; Santo, 2015)	BCOM1	Frequentemente, visualizo publicidade online desta marca	3,52	1,196
	BCOM2	Os links desta marca são frequentemente partilhados	3,35	1,092
	BCOM3	As atividades publicitárias desta marca são apelativas	3,36	1,060
	BCOM4	Frequentemente, recebo publicidade desta marca por meios eletrónicos	3,52	1,210
Responsabilidade Website (RES) (Santo, 2015)	RES1	Existe suporte pós venda neste website	3,83	0,967
	RES2	Está disponível uma lista de questões frequentes (FAQ'S)	3,76	1,026
	RES3	Neste website existe a preocupação pela resolução de problemas	3,79	0,977

Constructo (fonte)	Código	Items	Média	Desvio Padrão
Confiança (CONF) (Moriuchi & Takahashi, 2016)	CONF1	Sinto que posso confiar neste website.	4,02	0,988
	CONF2	Confio nos produtos / serviços deste website	4,04	0,922
	CONF3	Confio na informação deste website	3,99	0,925
Lealdade (LOY) (Jeon, Jang & Barrett, 2017)	LOY1	Tenho a intenção de continuar a utilizar este website, se tiver necessidade	4,20	0,948
	LOY2	Para pesquisar estas categorias de produtos / serviços irei procurar novamente neste webiste	4,14	0,940
	LOY3	Recomendarei este website a outras pessoas	3,92	0,993

Tabela 1 – Descrição dos itens

Para evitar a ambiguidade das respostas, no início do questionário, era solicitado ao indivíduo que identificasse um website de e-commerce e, as respostas seguintes seriam indicadas em função desse website.

3.2. A recolha de dados

Os dados foram recolhidos através de um questionário autoadministrado e a nossa amostra obteve 250 respostas válidas. Da amostra (tabela 2), percebemos que 63,2% dos indivíduos são do género feminino, a maioria das observações (N=173; 70,9%) têm origem em indivíduos com idades inferiores a 40 anos de idade e 81% (N=201) têm habilitações académicas superiores.

Variável	Categoria	N	%
Género	Masculino	92	36,8%
	Feminino	158	63,2%
Idade	< 20	10	4,1%
	20 a 29	92	37,7%
	30 a 39	81	33,2%
	40 a 49	48	19,7%
	>50	13	5,3%
Escolaridade	Ensino básico	4	1,6%
	Secundário	43	17,3%
	Ensino superior	201	81,0%

Tabela 2 – Caraterização da amostra

A amostra obtida permite ter um rácio superior a 5:1 (respostas: itens) e é superior a 200 observações (Kline, 2015) o que leva a considerar que o uso de técnicas estatísticas multivariadas, como seja a modelação em equações estruturais (SEM), podem ser utilizadas. A técnica de análise multivariada é uma técnica que permite testar relações de dependência entre conceitos. Para o efeito, utilizámos o software AMOS v.25. Numa análise

preliminar aos dados verificámos que o valor VIF – *Variance Inflactor Factor* cumpre o critério para que não exista multicolineariedade (VIF<5) (Kleinbaum, Kupper, Nizam & Rosenberg, 2013). Analisámos também a *Skewness* (Sk) e a *Kurtosis* (Ku) e concluímos que os itens não se desviam da normalidade uma vez que Sk<3 e Ku <7 (Marôco, 2014).

4. Resultados

4.1. Modelo de medidas

A análise dos dados SEM desenvolveu, numa primeira etapa a validade do modelo de medidas e na segunda etapa testou os efeitos causais entre as variáveis em estudo. A análise ao modelo de medidas dos itens em estudo verificou que as cargas fatoriais estandardizadas se apresentaram acima do valor de 0.5 (λ>0.5; p<0.05) (Bagozzi & Yi, 1988). Os itens em estudo apresentaram um coeficiente R^2>0,2 como se sugere na literatura (Hair, Black, Babin & Anderson, 2018). No modelo e medidas observámos a validade convergente pelo cálculo da variância média extraída (AVE) e pela fiabilidade compósita (CR). Estes valores estão acima dos valores mínimos recomendados (AVE>0,5; CR>0,7) pelo que confirmamos a existência de validade convergente. Adicionalmente, o modelo de medidas apresenta um bom ajustamento aos dados (χ2 = 111,017; *df* = 59; GFI=0,937; NFI=0,961; IFI=0,981; TLI 0,975; CFI=0,981; RMSEA = 0,060; *p-value*(RMSEA <=0,05)=0,172) (Hair et al., 2018).

Variável latente	Itens Code	Λ	*t*-values	R^2	Fiabilidade compósita	Variância Média Extraída
Comunicação marca	BCOM1	0,791	11,121	0,626	0,859	0,604
	BCOM2	0,829	11,533	0,687		
	BCOM3	0,784	11,04	0,615		
	BCOM4	0,698	(a)	0,488		
Responsabilidade Website	RES1	0,797	12,758	0,635	0,854	0,662
	RES2	0,764	(a)	0,584		
	RES3	0,876	13,977	0,767		
Confiança	CONF1	0,92	(a)	0,846	0,951	0,866
	CONF2	0,921	25,368	0,849		
	CONF3	0,95	27,898	0,902		
Lealdade	LOY1	0,925	20,54	0,856	0,932	0,820
	LOY2	0,935	20,95	0,875		
	LOY3	0,854	(a)	0,729		

λ = coeficientes estandardizados; R^2 = squared multiple correlation; (a) o caminho é fixado em 1.0 para definir a métrica do constructo. Ajustamento do modelo: χ^2 = 111,017; *df* = 59; Goodness of fit index (GFI) = 0,937; Normed Fit Index (NFI) = 0,961; Incremental fix Index (IFI) = 0,981; Tucker-Lewis Index (TLI) = 0,975; Comparative fit index (CFI) = 0,981; root mean square error aproximation (RMSEA) = 0,060 p-value(RMSEA <=0,05)=0,172.

Tabela 3 – Modelo de Medidas

Constructo	BCOM	RES	CONF	LOY
BCOM	**0,604**			
RES	0,375*	**0,662**		
CONF	0,342*	0,653*	**0,866**	
LOY	0,288*	0,567*	0,792*	**0,820**

Os valores da diagonal são os valores AVE; * all correlations are significant at level 1%

Tabela 4 – Validade Discriminante - Fornell e Larcker (1981).

Estudámos ainda a validade discriminante e, através da tabela 4, verificámos que os valores de AVE são superiores ao quadrado das correlações interconstrutos. Estes valores estabelecem validade discriminante pelo critério de Fornell e Larcker (1981).

3.2. Modelo estrutural

Os resultados para a análise do modelo estrutural e para o teste de hipóteses em estudo estão apresentados na tabela 5. Dos resultados apresentados na tabela 5, verificámos que a confiança online tem impacto da responsabilidade online e da comunicação da marca. Para o modelo estrutural obtivemos um valor de R^2 = 0,666. A lealdade online é explicada com R^2 =0,792 e para esse valor contribui a influencia da confiança online.

Hipótese	B	Std Error	t-value	p-value	Resultado
H1: RES → CONF	0,834	0,089	9,378	p<0,01	Suportada
H2: BCOM→ CONF	0,155	0,07	2,223	p<0,05	Suportada
H3: BCOM→ LOY	0,006	0,052	0,109	p>0,05	Não suportada
H4: RES→ LOY	0,101	0,085	1,189	p>0,05	Não suportada
H5: CONF→LOY	0,758	0,075	10,129	p<0,01	Suportada

β = coeficientes estandardizados; Ajustamento do modelo: χ^2 = 111,017; *df* = 59; Goodness of fit index (GFI) = 0,937; Normed Fit Index (NFI) = 0,961; Incremental fix Index (IFI) = 0,981; Tucker-Lewis Index (TLI) = 0,975; Comparative fit index (CFI) = 0,981;

Tabela 5 – Teste de Hipóteses

4. Discussão de resultados

Os resultados obtidos evidenciam que o modelo de medidas é válido e o modelo causal explica a lealdade online em 79,2%.

O teste de hipóteses veio revelar que a relação entre a responsabilidade do website é uma variável com efeitos positivos na confiança online ($\beta_{RES \rightarrow CONF}$=0.834;p< 0.01). Este resultado veio corroborar a hipótese H1 na linha do trabalho de Kim Jin e Swinney (2009) que apresenta responsabilidade do website como uma variável influenciadora da confiança online. O nosso estudo também apresenta evidência para que a relação entre comunicação da marca e a confiança seja positiva ($\beta_{BCOM \rightarrow CONF}$= 0,155; p <0.01) e que seja a comunicação a base da confiança online como sugere Šerić et al. (2020).

A pesquisa efetuada não revela que a lealdade online seja determinada pela comunicação ($\beta_{BCOM\rightarrow LOY}$=0,006;p>0.05), nem pela responsabilidade do website ($\beta_{RES\rightarrow LOY}$=0.101; p>0.05). As hipóteses H3 e H4 não são corroboradas por este estudo. Apenas os impactos da confiança online são significativos na lealdade online nesta nossa investigação ($\beta_{CONF\rightarrow LOY}$=0.758;p<0.01), corroborando, desta forma, a hipótese H5. Os resultados deste nosso estudo vão ao encontro de Chung e Kim (2019) quando estes apresentam a confiança como variável central e mediadora nas relações com as lojas online. Pelo cálculo dos efeitos indiretos presentes no modelo, verificamos que a confiança é uma variável central e que intercede na relação entre a responsabilidade do website e a lealdade ($\beta_{RES\rightarrow CONF\rightarrow LOY}$=0.632;p<0.01), assim como é a confiança que assume um papel central nos efeitos que a comunicação da loja online produzem na lealdade online ($\beta_{BCOM\rightarrow CONF\rightarrow LOY}$=0.117;p<0.05).

5. Conclusões

O estudo empírico que realizámos mostra que a confiança é um fator chave no comércio eletrónico. Este papel chave é assumido pelas relações causais testadas e evidencia que a comunicação que os websites apresentam se deverá basear na confiança que é gerada pelos consumidores. Antes de haver algum tipo de lealdade ou de recomendação da loja online pelos consumidores, é fundamental existir confiança.

Neste contexto, como avanços teóricos, o nosso estudo vem reforçar o que já anteriormente tinha sido apresentado na literatura (Lee et al., 2015), salientando que no caso das lojas online que procurem maior lealdade dos consumidores, não é suficiente comunicar ou referir que a loja online é responsável e tem capacidade de resposta. É necessário criar um clima de confiança no comércio online.

Deste modo, os gestores de lojas online devem ter o seu foco na criação de estratégias de comunicação e de resposta que permitam que o consumidor confie e acredite na informação disponibilizada online. Num segundo patamar estará a geração de lealdade online.

Consideramos que estas conclusões são um avanço para os estudos realizados nesta área, contudo, deveremos realçar que a maioria dos inquiridos que participou no estudo tem ensino superior e por isso a amostra pode ter sido uma das limitações do estudo. Além disso, não incluímos duas variáveis que poderiam ter poder explicativo na lealdade online e nas relações encontradas. Assim, sugerimos novos estudos, nomeadamente os estudos que incluam a experiência anterior com a loja como variável moderadora deste modelo.

Referências

Aaker, D. A. (1991). *Managing Brand Equity*, New York: Free Press.

Abbaspour, B., & HazarinaHashim, N. (2015). The influence of website quality dimensions on customer satisfaction in travel website. *International Journal of Science Commerce and Humanities*, *3*(5), 6-17.

Abou-Shouk, M. A., & Khalifa, G. S. (2017). The influence of website quality dimensions on e-purchasing behaviour and e-loyalty: a comparative study of Egyptian travel agents and hotels. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, *34*(5), 608-623.

Abumalloh, R., Ibrahim, O., & Nilashi, M. (2020). Loyalty of young female Arabic customers towards recommendation agents: A new model for B2C E-commerce. *Technology in Society, 61*, 101253. doi: https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101253

Aiken, D., & Boush, D. (2006). Trustmarks, objective-source ratings, and implied investments in advertising: investigating online trust and the context-specific nature of internet signals. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 34(3), 308-323.

Andersen, K. N., Medaglia, R., Vatrapu, R., Henriksen, H. Z., & Gauld, R. (2011). The forgotten promise of e-government maturity: Assessing responsiveness in the digital public sector. *Government Information Quarterly*, *28*(4), 439-445.

Audrain-Pontevia, A.-F., N'Goala, G., & Poncin, I. (2013). A good deal online: The Impacts of acquisition and transaction value on E-satisfaction and E-loyalty. *Journal of Retailing and Consumer Services, 20*(5), 445-452. doi: https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2013.04.002

Awad, F. N & Ragowsky, A. (2008). Establishing Trust in Electronic Commerce Through Online Word of Mouth: An Examination Across Genders. *Journal of Management Information Systems,* 24 (4), 101–121.

Azize, Ş., Cemal, Z., & Hakan, K. (2012). Does brand communication increase brand trust? The empirical research on global mobile phone brands. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *58*, 1361-1369.

Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science,* 16(1), 74-94. doi: 10.1007/BF02723327

Belanche Gracia, D., Casaló Ariño, L. V., & Guinalíu Blasco, M. (2015). The effect of culture in forming e-loyalty intentions: A cross-cultural analysis between Argentina and Spain. *BRQ Business Research Quarterly,* 18(4), 275-292. doi: https://doi.org/10.1016/j.brq.2015.02.003

Beldad, A., Jong, M. de, & Steehouder, M. F. (2010). How shall I trust the faceless and the intangible? A literature review on the antecedents of online trust. *Computers in Human Behavior*, 26(5), 857–869.

Bente, G., Baptist, O., & Leuschner, H. (2012). To buy or not to buy: Influence of seller photos and reputation on buyer trust and purchase behavior. *International Journal of Human- Computer Studies*, 70(1), 1-13

Brengman, M., & Karimov, F. (2012). The effect of web communities on consumers' initial trust in B2C e-commerce websites. *Management Research Review*, 35(9), 791-817.

Chen, Y-H., & Barnes, S. (2007). Initial trust and online buyer behavior. *Industrial Management & Data Systems*, 107(1), 21-36.

Chung, Y., & Kim, A. J. (2019). Effects of mergers and acquisitions on brand loyalty in luxury Brands: The moderating roles of luxury tier difference and social media. *Journal of Business Research*. doi: https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.030

Dittmar, H.; Long, K.; & Meek, R. (2004). Buying on the Internet: Gender difference in on-line and conventional buying motivations. *Sex Roles, 50* (5–6), 423–444

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research,* 18(1), 39-50. doi: 10.2307/3151312

Gefen, D. (2000). Gender differences in the perception and adoption of e-mail and computer-mediated communication media: A sociolinguistics approach. In A. Kent (ed.), *The Encyclopedia of Library and Information Science.* New York: Marcel Dekker

Gretry, A., Horváth, C., Belei, N., & van Riel, A. C. (2017). "Don't pretend to be my friend!" When an informal brand communication style backfires on social media. *Journal of Business Research*, *74*, 77-89.

Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2018). *Multivariate Data Analysis: Global Edition* (8th ed.). New York: Annabel Ainscow.

Hennig-Thurau, T., Gwinner, K. P., & Gremler, D. D. (2002). Understanding relationship marketing outcomes: an integration of relational benefits and relationship quality. *Journal of service research,* 4(3), 230-247.

Huang, Y.-H. C., Lu, Y., Ying Choy, C. H., Kao, L., & Chang, Y.-t. (2020). How responsiveness works in mainland China: Effects on institutional trust and political participation. *Public Relations Review,* 46(1), 101855. doi: https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2019.101855

Jarvenpaa, S.L.; Knoll, K.; & Leidner, D.E. (1998). Is anybody out there? Antecedents of trust in global virtual teams. *Journal of Management Information Systems, 14* (4) 29–64.

Jeon, H., Jang, J., & Barrett, E. B. (2017). Linking Website Interactivity to Consumer Behavioral Intention in an Online Travel Community: The Mediating Role of Utilitarian Value and Online Trust. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism, 18*(2), 125-148. doi: 10.1080/1528008X.2016.1169473

Khoa, B.T., & Khanh, T. (2019). Studying factors affecting online trust of the Vietnamese customers: Social commerce case. *Vietnam Trade and Industry Review*, *5*(4), 298-204.

Kim, D., & Benbasat, I. (2003). Trust-related arguments in Internet stores: A framework for evaluation. *Journal of Electronic Commerce Research,* 4 (2), 49–64.

Kim, J., Jin, B., & Swinney, J. L. (2009). The role of etail quality, e-satisfaction and e-trust in online loyalty development process. *Journal of Retailing and Consumer Services, 16*(4), 239-247. doi: https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2008.11.019

Kleinbaum, D. G., Kupper, L. L., Nizam, A., & Rosenberg, E. S. (2013). *Applied regression analysis and other multivariable methods*: Nelson Education.

Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling*, New York: Guilford publications.

Lee, J., Lee, J. N., & Tan, B. C. (2015). Antecedents of cognitive trust and affective distrust and their mediating roles in building customer loyalty. *Information Systems Frontiers*, *17*(1), 159-175.

Li, X., & Wang, Y. (2010). Evaluating the effectiveness of destination marketing organisations' *website*s: evidence from China. *International Journal of Tourism Research*, 12(5), 536–549.

Liang, C.-J., Chen, H.-J., & Wang, W.-H. (2008). Does online relationship marketing enhance customer retention and cross-buying? *The Service Industries Journal, 28*(6), 769-787. doi: 10.1080/02642060801988910

Marôco, J. (2014). *Análise de Equações Estruturais* (2ª ed.). Lisboa: ReportNumber.

Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An Integrative Model Of Organizational Trust. *Academy of Management Review*, 20(3), 709–734.

McKnight, D.H.; Choudhury, V., & Kacmar, C. (2002). Developing and validating trust measures for ecommerce: An integrative typology. *Information Systems Research, 13 (*3), 234–361.

Moriuchi, E., & Takahashi, I. (2016). Satisfaction trust and loyalty of repeat online consumer within the Japanese online supermarket trade. *Australasian Marketing Journal (AMJ), 24*(2), 146-156. doi: https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2016.02.006

Oliver, R. L. (1999). Whence Consumer Loyalty? *Journal of Marketing, 63*(4_suppl1), 33-44. doi: 10.1177/00222429990634s105

Pelligra, V. (2010). Trust responsiveness. On the dynamics of fiduciary interactions. *The Journal of Socio-Economics, 39*(6), 653-660. doi: https://doi.org/10.1016/j.socec.2010.02.002

Rita, P., Oliveira, T., & Farisa, A. (2019). The impact of e-service quality and customer satisfaction on customer behavior in online shopping. *Heliyon, 5*(10), e02690. doi: https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02690

Sadek, H., Elwy, S., & Eldallal, M. (2018). The impact of social media brand communication on consumer-based brand equity dimensions through Facebook in fast moving consumer goods: The case of Egypt. *Journal of Business and Retail Management Research*, 12(2), 107-120.

Santo, P. E. (2015). *Determinantes da Lealdade Online: O caso da Loja Almedina. net*. PhD thesis, Universidade de Coimbra

Sarkar, S., Chauhan, S., & Khare, A. (2020). A meta-analysis of antecedents and consequences of trust in mobile commerce. *International Journal of Information Management, 50*, 286-301. doi: https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.008

Šerić, M., Ozretić-Došen, Đ., & Škare, V. (2020). How can perceived consistency in marketing communications influence customer–brand relationship outcomes? *European Management Journal, 38*(2), 335-343. doi: https://doi.org/10.1016/j.emj.2019.08.011

Srinivasan, S. S., Anderson, R., & Ponnavolu, K. (2002). Customer loyalty in e-commerce: an exploration of its antecedents and consequences. *Journal of Retailing, 78*(1), 41-50. doi: https://doi.org/10.1016/S0022-4359(01)00065-3

Taylor, M., & Kent, M. L. (2010). Anticipatory socialization in the use of social media in public relations: A content analysis of PRSA's Public Relations Tactics, *Public Relations Review*, 36(3), 207–214.

Taylor, M., Kent, M. L., & White, W. J. (2001). How activist organizations are using the Internet to build relationships. *Public Relations Review*, 27(3), 263–284.

Toufaily, E., Ricard, L., & Perrien, J. (2013). Customer loyalty to a commercial website: Descriptive meta-analysis of the empirical literature and proposal of an integrative model. *Journal of Business Research, 66*(9), 1436-1447. doi: https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.05.011

Wang, Y. & Vassileva, J. (2007). A review on trust and reputation for web service selection," in ICDCSW '07: Proceedings of the 27th International Conference on Distributed Computing Systems Workshops. Washington, DC, USA: IEEE Computer Society.

Zehir, C., Şahin, A., Kitapçı, H., & Özşahin, M. (2011). The effects of brand communication and service quality in building brand loyalty through brand trust; the empirical research on global brands. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *24*, 1218-1231.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 21/04/2020
Aceitação/Acceptance: 29/06/2020

Competitividad y Marketing y Mercadeo de la Industria de T&T de los países de Latinoamericanos

Carmen Luisa Vásquez Stanescu[1], Karol Martínez[2]

cvasquez@unexpo.edu.ve, kmartine8@cuc.edu.co.

[1] Universidad Nacional Experimental Politécnica Antonio José de Sucre, Av. Corpahuaico, 3001, Barquisimeto.

[2] Universidad de la Costa, Barranquilla, Colombia.

Pages: 571–582

Resumen: La industria T&T se ha desplegado a nivel mundial, logrando beneficios para los países y sus sociedades, en el marco de la globalización. Latinoamérica es una región rica en recursos naturales y culturales, entre otros, que la hacen propicia para el desarrollo de esta industria. El presente trabajo muestra el análisis de su competitividad y el marketing y mercadeo de Latinoamérica y los 21 países que la refieren con base a los datos publicados en los TTCR del 2007 al 2019. Además, se incluye el análisis del GRI de Costa Rica, utilizado por el ICT para medir la reputación de sus alojamientos, restaurantes y parques nacionales. Se muestra que la región y sus países se han logrado posicionar competitivamente a nivel mundial por el desarrollo de un ambiente propicio para esta industria, incluyendo en sus medidas el marketing y mercadeo de sus atractivos turísticos.

Palabras-clave: Efectividad del marketing y mercadeo en el atractivo turístico; Índice de Competitividad de la Industria de Viajes y Turismo; Índice de reputación; Informe mundial de competitividad de viajes y turismo.

Competitiveness and Marketing and branding of the T&T Industry of Latin American countries

Abstract: The T&T industry has spread worldwide, achieving benefits for countries and their societies, within globalization. Latin America is a region rich in natural and cultural resources, among others, and that is conducive to the development of this industry. This work shows the analysis of the competitiveness and marketing of the T&T industry in Latin America and the 21 countries that refer it based on the data published in the TTCRs from 2007 to 2019. In addition, the analysis of the GRI of Costa Rica is included, used by ICT to measure the reputation of its accommodations, restaurants and national parks. It is shown that this region and its countries have managed to position themselves competitively worldwide by developing an environment conducive to this industry, including in its measurements the marketing and branding of its tourist attractions.

Keywords: Effectiveness of marketing and branding to attract tourists; Travel & Tourism Competitiveness Index; Global Review Index; Travel & Tourism Competitiveness Report

1. Introducción

En el marco de la globalización, la competitividad es un factor clave e indispensable para el desarrollo económico de las naciones (Domareski, Chim, & Dos Anjos, 2019). Actualmente, ésta ha sido adoptada por la apertura económica que significan nuevas oportunidades y desafíos, por ser la base de una mayor competencia (Buendía, 2013). Para que un sector económico se desenvuelva en una nación, en un ambiente competitivo propicio, es necesario contar con el capital humano preparado, una adecuada infraestructura económica, un marco legal que lo promueva y resguarde, incentivos para el comercio internacional y la presencia de centros de investigación e innovación (Lombana-Coy & Muñoz-Santiago, 2017) (Domareski & Chim, Competitividad e innovación: Teoría versus Práctica en la medida de competitividad turística, 2019) (Mancheno-Saá & &, 2019), entre otros factores. Según (Martínez, Valenzo, & Zamudio, 2019), no puede sólo ser valorada en función del Producto Interno Bruto (PIB) del país, ya que también debe hacerle frente a los problemas políticos, sociales y culturales, que promueven el desarrollo de un sector productivo acorde y competitivo.

Según (Buendía, 2013), una nación es competitiva si es capaz de utilizar eficientemente sus recursos y alcanzar su productividad y, en este marco, proporcionar un buen nivel de vida adecuado a su población y responderle a su sector productivo. Existen varias organizaciones encargadas de medir la competitividad entre países, entre éstas se encuentran las escuelas de negocios el *World Competitiveness Center* (WCC) del *Institute for Management and Development* (IMD) (IMD, 2020), el *Institute for Strategy and Competitiveness* (ISC) de la Universidad de Harvard (ISC, 2020) y el *World Economic Forum* (WEF) (WEF, 2020), entre otros. Éstas no sólo estiman los índices de competitividad por países, sino que los logran posicionar para que sirvan a los gobiernos y agentes económicos en la toma de decisiones e inversión (Cástro-González, Peña-Vinces, Ruíz-Torres, & Sosa, 2014).

La competitividad puede ser vista de manera global (Villa, 2019), regional (Cazallo, y otros, 2019), por país (Puentes-Buitrago, 2019) (Martínez, Ruiz, & Mapen, 2019) o sector productivo (Sandobal, 2019). La Industria de Viajes y Turismo (T&T, por sus siglas en inglés) comienza a desplegarse aceleradamente a partir de la segunda guerra mundial, por diversas razones (Cárdenas, 2017). Entre éstas, las mejoras en la calidad de vida, de la educación y en sistemas y medios de transporte, el disfrute de vacaciones por parte de los empleados y otros factores (Benítez, 2016), convirtiéndose en un aspecto clave para su desarrollo. En este marco, la competitividad ha sido analizada por *The World Travel & Tourism Council* (WTTC) (WTTC, 2020) de la mano con el WEF. Estas instituciones han publicado desde el año 2007 los reportes de *The World Travel & Tourism Report* (WTTR), que incluye el *The Travel & Tourism Competitiveness Index* (TTCI). Este es un índice que ha permitido posicionar los países en función de la competitividad turística en base a la estimación de pilares, subíndices e indicadores, cualitativos y cuantitativos. En la primera edición se posicionaron 130 países (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2007. Furthering the Process of Economic Development, 2007), en la última del

año 2019 se incluyen una lista de 140 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019. Travel and Tourism at a Tipping Point, 2019).

Para la estimación del TTCI, en las ediciones 2015 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2015. Growth through Shocks, 2015), 2017 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2017. Paving the way for a more sustainable and inclusive future, 2017) y 2019 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019. Travel and Tourism at a Tipping Point, 2019), se encuentra entre sus indicadores la "efectividad del marketing y mercadeo del atractivo turístico del país", vista la importancia de este factor en el desarrollo de una industria, que se basa en la satisfacción de las expectativas de los turistas. El presente artículo tiene como propósito analizar la competitividad y el marketing y mercadeo de los países Latinoamericanos en base a los WTTR del 2007 al 2019, publicados por el WEF. Para este análisis se utiliza la información publicada de los TTCI, pilares, subíndices e indicadores de la industria T&T para Latinoamérica y los 21 países que la refieren en los informes. Adicionalmente, se incluye la información del *Global Review Index™* (GRI), utilizado por Costa Rica (CR) para medir la reputación de sus alojamientos, restaurantes y parques nacionales.

2. Métodos

En el marco de analizar la competitividad y el marketing y mercadeo en Latinoamérica y sus países se utilizan la información publicada en los WTTR del 2007 al 2019 por el WEF. Estos informes publican la información de los TTCI, pilares, subíndices e indicadores de la industria T&T para aproximadamente 140 países del mundo. Con base a estos informes, se muestra el posicionamiento de Latinoamérica con respecto a otras regiones y de los 21 países que la integran. Se incluye otra perspectiva de posicionamiento de estos países, en función del indicador de "efectividad del marketing y mercadeo en el atractivo turístico del país". Finalmente, se muestra cómo Costa Rica, posicionado entre los primeros puestos de la región en función de este indicador, utiliza el *Global Review Index™* (GRI), para medir la reputación de sus alojamientos, hoteles y parques nacionales.

3. Competitividad de la Industria T&T

Las instituciones WEF (WEF, 2020) y WTTC (WTTC, 2020) publican desde el año 2007 los WTTR. Estos incluyen la estimación del TTCI por país con un rango de puntación del uno (1) al siete (7). Éste es un índice complejo de estimar que considera la prestación del servicio de la industria T&T, basada en la satisfacción de las expectativas de los viajeros y turistas, con variables de corte cualitativo (s*urvey data)* y cuantitativas (*hard data)*. Para su estimación se utilizan pilares, subíndices e indicadores. Del 2007 al 2009, los reportes se publicaban de manera anual, en base a tres (3) subíndices, 13 pilares y 70 indicadores. De estos indicadores, 41 eran en base a las encuestas de opinión a ejecutivos (*executive opinion survey*), llevada a cabo entre los directores y principales líderes empresariales del WEF. Posteriormente, los informes se han publicado de manera bianual, en los años impares. Estos utilizan el promedio de los resultados de los indicadores de los dos (2) años anteriores, para obtener la puntuación. Los informes 2011 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2011. Beyond the Downturn, 2011) y 2013 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2013. Reducing Barriers to Economic Growth and Job Creation, 2013), consideran tres (3) subíndices, 14 pilares y 79 indicadores.

Los datos cuantitativos son tomados de bases internacionales reconocidas y públicas, como la *International Air Transport Association* (IATA) (IATA, 2020), *International Union for Conservation of Nature's* (IUCN) (IUCN, 2020), *World Tourism Organization* (UNWTO) (UNWTO, 2020), *United Nations Conference on Trade and Development* (UNCTAD) (UNCATD, 2020), *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) (UNESCO, 2020) y WTTC (WTTC, 2020).

El TTCI ha recibido críticas sobre la forma y baja tasa de respuestas de las encuestas, su metodología y parcialidad (Cástro-González, Peña-Vinces, Ruíz-Torres, & Sosa, 2014). Para los informes de las ediciones 2015 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2015. Growth through Shocks, 2015), 2017 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2017. Paving the way for a more sustainable and inclusive future, 2017) y 2019 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019. Travel and Tourism at a Tipping Point, 2019), utilizan cuatro (4) subíndices, 14 pilares y 90 indicadores, donde el peso de los indicadores cuantitativos es del 65,9 % sobre los cualitativos, mejorando su parcialidad.

La Tabla 1 muestra la clasificación de los países por regiones y el número de turistas, empleados y PIB (%), que movilizó la industria T&T publicado en el TTCR 2019 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019. Travel and Tourism at a Tipping Point, 2019). Se puede observar que América es la tercera región del mundo, después de Europa y Eurasia y Asia-Pacífico, en movilizar mayor número de turistas y viajeros, con un aproximado del 15,3%, para ese período.

Región	Número de visitantes (miles)	PIB (%)	Empleos (miles)	Número de países (miles)	Países según código ISO
América	193.297,3	3,0	17.553,1	23	US, CA, MX, BR, CR, PA, PE, AR, CL, CO, EC, DO, UY, JM, TT, BO, NI, HN, GT, SV, PY, VE, HT
Asia-Pacífico	290.868,1	3,0	76.735,0	22	JP, AU, CN, HK, KR, SG, NZ, MY, TH, IN, TW, ID, VN, BN, PH, LK, MN, LA, KH, NP, BD, PK
Europa y Eurasia	661.510,9	3.6	14.959,3	46	ES, FR, DE, GB, IT, CH, AT, PT, NL, NO, DK, SE, LU, BE, GR, IE, HR, FI, IS, MT, SI, CZ, RU, PL, TR, GY, BK, EE, HU, LV, RO, LT, SK, ME, GE, AZ, UA, AM, KZ, RS, AL, MK, MD, TJ, BA, KG
*MENA**	84.658,4	3,9	4.655,5	15	AE, QA, JL, OM, EG, BH, MA, SA, JO, TN, IR, KW, LB, DZ, YE
África Sub-Saharan	37.413,5	2,8	6.767,6	34	MU, ZA, SC, NA, KE, CV, BW, TZ, SN, RW, GM, UG, ZW, ZM, GH, SZ, CI, LS, BJ, ET, MW, MZ, GN, CM, NG, ML, SL, BF, AO, MR, CD, BI, LR, TD
TOTAL	1.267.748,2		120.670,5	140	
PROMEDIO		3,2			

* Medio Oriente y el norte de África

Tabla 1 – Regiones y sus países, número de viajeros, PIB y empleabilidad de la industria T&T según TTCR 2019

Las Figuras 1 y 2 muestran el TTCI y posicionamiento de los países de América según los WTTR 2007 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2007. Furthering the Process of Economic Development, 2007) y 2019 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019. Travel and Tourism at a Tipping Point, 2019), respectivamente. Para el período 2007 al 2019, se puede observar (con metodologías de análisis diferentes) el TTCI, los informes reportan el posicionamiento de 23 países en la región. Para el informe del 2007 se encontraba Guyana (GY) y para el 2019 Haití (HT). Los países Estados Unidos (US) y Canadá (CA) han liderado el posicionamiento de este continente. Entre los once (11) países restante de este grupo (aproximadamente 47,8%) han escalado en posicionamientos, demostrando el incremento de la competitividad y de sus factores incidentes. Según estas figuras, podríamos observar que se forman dos (2) cluster, el primero integrado por US y CA, que se han mantenido en los 10 primeros puestos del posicionamiento mundial, y el restante grupo integrado por 21 países, que para la última edición serían: MX, BR, CR, PA, PE, AR, CL, CO, EC, DO, UY, JM, TT, BO, NI, HN, GT, SV, PY, VE y HT.

4. Competitividad de la Industria T&T en Latinoamérica 2019

Según el último WTTR 2019 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019. Travel and Tourism at a Tipping Point, 2019), la región de Latinoamérica está integrada por 21 países, cuyo posicionamiento se muestra en la Figura 3. Estos pueden ser clasificados en los de América central (barras color azul) y Suramérica (barras color morado). Los países MX y BR se encuentran en el primer cuartil de los posicionados en el mundo. En el cuartil 2 se encuentran CR, PA, PE, AR, CL, CO y EC. En el cuartil 3, están DO, UY, JM, TT, BO, NI, HN y GT. Finalmente, en el último cuartil están SV, PY, VE y HT.

5. Competitividad de la Industria T&T en Latinoamérica y el Marketing y Mercadeo

Desde el primer WTTR 2007 (WEF, 2007), el marketing y mercadeo del turismo del sitio de destino ha estado presente entre los indicadores para estimar el TTCI. En los informes 2007 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2007. Furthering the Process of Economic Development, 2007), 2008 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2008. Balancing Economic Development and Environmental Sustainability, 2008) y 2009 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2009. Managing in a Time of Turbulence, 2009) se encontraban en el Pilar 5, relacionado con la "priorización del gobierno en la T&T", en el indicador "efectividad del marketing y mercadeo", junto a otros tres (3). Para los informes, 2011 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2011. Beyond the Downturn, 2011) y 2013 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2013. Reducing Barriers to Economic Growth and Job Creation, 2013), ese subíndice, pasó a tener cinco (5) indicadores en total, disminuyendo el peso porcentual que lo considera. Finalmente, para los informes 2013 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2013. Reducing Barriers to Economic Growth and Job Creation, 2013), 2015 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2015. Growth through Shocks, 2015) y 2017 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2017. Paving the way for a more sustainable and inclusive future, 2017), el pilar

"priorización del gobierno en la T&T", pasa a ser el número seis (6), con los siguientes seis (6) indicadores:

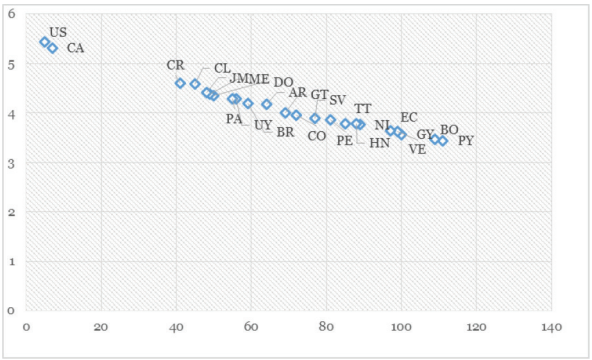


Figura 1 – Posicionamiento de los países de América según el TTCR 2007 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2007. Furthering the Process of Economic Development, 2007)

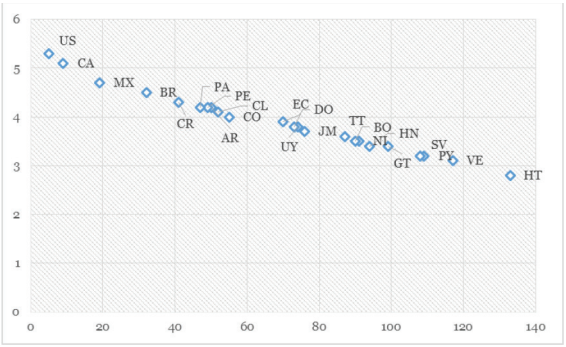


Figura 2 – Posicionamiento de los países de América según el TTCR 2019 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019. Travel and Tourism at a Tipping Point, 2019)

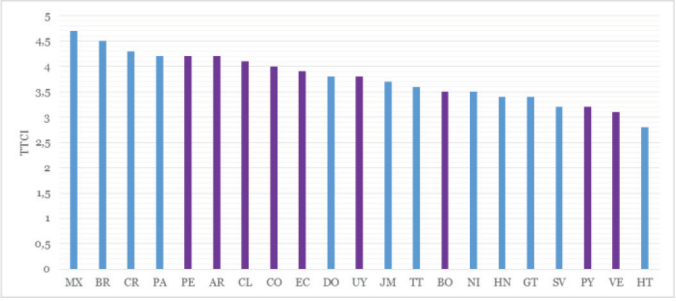


Figura 3 – Posicionamiento de los países de Latinoamérica según su competitividad turística según TTCR 2019 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019. Travel and Tourism at a Tipping Point, 2019)

a. Priorización del Gobierno a la Industria T&T
b. Gastos del Gobierno en la Industria T&T
c. Efectividad del marketing y mercadeo en el atractivo turístico
d. Integridad de los datos anuales de T&T
e. Puntualidad en el suministro de los datos mensuales/trimestrales de T&T
f. Calificación de la estrategia de la marca del país

Los indicadores "Priorización del Gobierno a la Industria T&T" y "efectividad del marketing y del mercadeo en el atractivo turístico" provienen del resultado de la encuesta de opinión realizadas a ejecutivos y principales líderes del WEF, es decir, son de corte cualitativo. Para este último indicador, se realiza la siguiente consulta: ¿Qué tan efectivas son las campañas de marketing y mercadeo para atraer a los turistas al país?, con alternativas en el rango del uno (1, no son efectivas) al siete (7, extremadamente efectivas) (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2017. Paving the way for a more sustainable and inclusive future, 2017). Los resultados publicados en el año 2019, son el promedio de las respuestas obtenidas para los dos (2) años anteriores, es decir, del 2017 y 2018.

La Tabla 2 muestra el posicionamiento de los países de Latinoamérica que en los WTTR tienen el indicador de "efectividad del marketing y del mercadeo en el atractivo turístico" entre 2,9 a 5,9, para el período 2007 al 2017. No se incluye el 2019 por no encontrarse disgregado en el informe. Se puede observar que CR, PA y DO se han encontrado en los tres (3) primeros lugares. Adicionalmente, se destacan en sombreado azul los que se encuentran por encima del promedio mundial para el año de referencia.

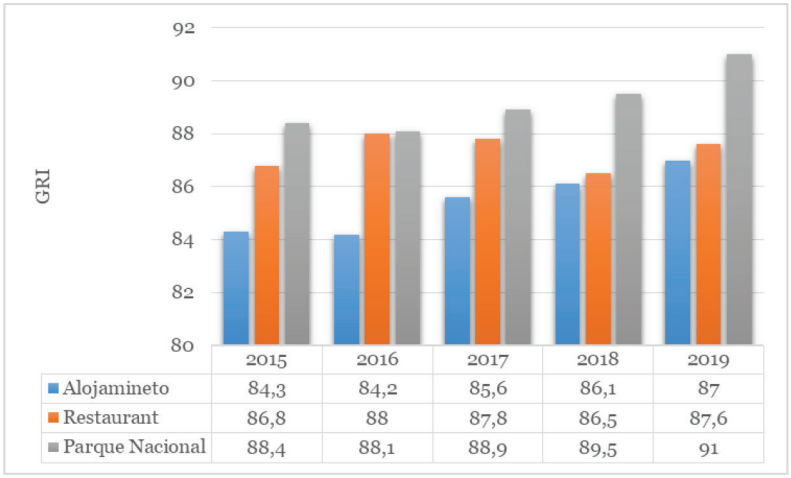
La actividad turística en CR, PA y DO, mayoritariamente es conocida como de "Sol y Playa" (Cárdenas, 2017), incluyendo atractivos naturales, culturales y otros. Adicionalmente, PA se ve favorecida por la infraestructura de sus canales que, además de beneficiar la actividad comercial, también se ha convertido en un atractivo para turistas y visitantes. Las entidades reguladoras de la industria T&T de estos países son el Instituto Costarricense de Turismo (ICT) (ICT, 2020), la Autoridad de Turismo de Panamá (ATP) (ATP, 2020) y el Ministerio de Turismo de DO (MinTur) (MinTur, 2020), respectivamente.

Entre las Estadísticas que el ICT publica se encuentran las opiniones y menciones analizadas según el GRI. Éste es el índice estándar de la industria hotelera para medir la reputación online y está basado en las encuesta de opinión realizadas por 175 *Online Travel Agency* (OTA) y webs de opinión (GRI, 2020) y la mención en redes sociales. Éste permite incluso realizar un posicionamiento de hoteles en una región específica (Majo, Moya, & Vall-Llosera, 2018), (Moya, 2018), (Anderson & S, 2018). La preocupación de la medición de la reputación online se debe a las actuales necesidades los turistas y viajeros, que antes de realizar una reserva se documentan en sitios de opinión y en la mención en las redes sociales. Estudios han demostrado que en Latinoamérica, mejoras en el GRI incide en las ventas y ofertas (Majó & Moya, 2016) (Majó, Moya, & Vall-Ilosera, 2018) (Majó, Moya, & Vall-Ilosera, Bogotá, 2018).

TTCI	2009	2011	2013	2015	2017
5,9			CR		
5,8	CR				
5,7	DO			CR	
5,6		CR			
5,5	PA, SV			PA, PE	CR
5,4	MX	PA			
5,3	PE, UY		PA, UY		DO
5,2	CO			DO, UY	
5,1	GT	DO, PE, UY	DO		PA, UY
5,0	HN				MX
4,9			CO	CO	PE
4,8	AR	MX	MX	MX	EC
4,7		CO			HN
4,6					
4,5	NI	HN	EC	SV	CO, NI
4,4		SV	CL	NI	
4,3	BR	EC	AR		
4,2	CL	AR	NI, HN	CL	
4,1	TT			AR, HN	AR
4,0	EC				
3,9		BR, CH	BR, SV		CL
3,8		TT			
3,7		GT		PY	
3,6			GT	BO, GT	
3,5	BO	NI	TT, PY	BR	BO, SV
3,4				TT	GT
3,3			BO		
3,2					
3,1		PY			BR, TT, PE, PY
3,0		BO			
2,9	PY, VE				
PROM	4,8	4,4	4,4	4,5	4,5

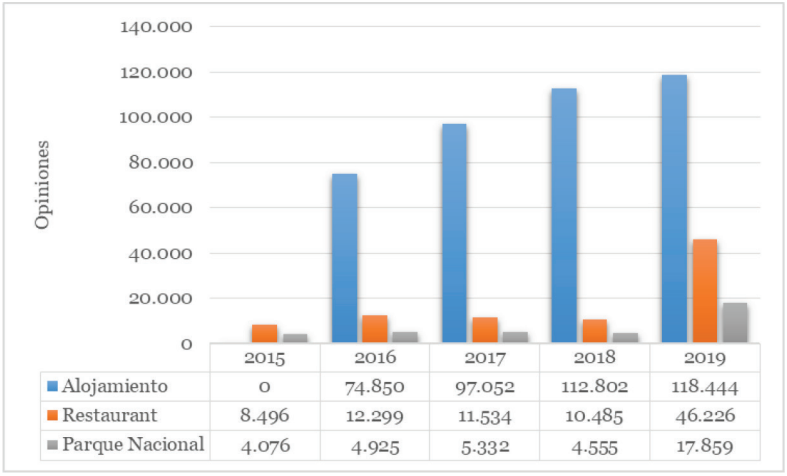
Tabla 2 – Posicionamiento de países de Latinoamérica según el indicador "efectividad del marketing y del mercadeo en el atractivo turístico"

Las Figuras 4 y 5 muestran el GRI y la opinión de los alojamientos, restaurantes y parques nacionales para el período 2015-2019, contabilizados según esta metodología, respectivamente (ICT, 2020). En éstas se muestran que la reputación de los alojamientos ha pasado de 84,30 al 87,00 %, los restaurantes de 86,80 al 87,60 % y, finalmente, los parques nacionales del 88,40 al 91,00 %, para este período. Observándose un crecimiento por encima de un (1) punto en los tres (3) casos.



	2015	2016	2017	2018	2019
Alojamineto	84,3	84,2	85,6	86,1	87
Restaurant	86,8	88	87,8	86,5	87,6
Parque Nacional	88,4	88,1	88,9	89,5	91

Figura 4 – GRI de CO según las estadísticas publicadas por el ITC (ICT, 2020)



	2015	2016	2017	2018	2019
Alojamiento	0	74.850	97.052	112.802	118.444
Restaurant	8.496	12.299	11.534	10.485	46.226
Parque Nacional	4.076	4.925	5.332	4.555	17.859

Figura 5 – Resultados de la Opinión sobre los alojamientos, restaurant y parques nacionales de CR (ICT, 2020)

6. Conclusiones

El sector turismo en el mundo ha logrado contribuir a las economías de las naciones y en las mejoras en la calidad de vida de sus ciudadanos. Aproximadamente, genera el 3,2 % del PIB y 120.670 miles de empleos genera esta industria del T&T, sólo para el período 2017-2018, según lo reportado en el WTTR 2019. Latinoamérica es la tercera

región en el mundo en competitividad turística y se encuentra rica en recursos naturales y culturales, entre otras ventajas. La importancia en la globalización y la competitividad de las naciones es inminente, generando información publicada en los WTTR que sirva para la toma de decisiones de los gobiernos e inversionistas. Según los WTTR del 2007 al 2019, esta región ha logrado posicionar 21 países. La mayoría de los cuales han incrementado sus TTCI, pilares, subíndices e indicadores de la industria T&T y ha avanzado en el posicionamiento mundial durante estos 13 años de análisis, incidiendo en sus economías. Al realizar un análisis de posicionamiento considerando el indicador "Efectividad del marketing y mercadeo en el atractivo turístico", encontramos que en la Región los tres (3) primeros puestos los ocupan CR, PA y DO. CR siempre se ha encontrado en la primera posición y, entre las estadísticas llevadas por el ICT, se muestra que se ha encargado de medir y velar por su reputación en base al GRI. Las expectativas y preferencias de los turistas y viajeros se han visto influenciadas por la opinión que publican las OTAS, páginas web y redes sociales Estudios previos reportan ventajas en ventas y ofertas en base a estas opiniones. En este marco, CR muestra un incremento y mejoras de la opinión de sus alojamientos, restaurantes y parques nacionales llevados por el GRI.

Referencias

Anderson, C., & S, H. (2018). *Indexing Hotel Brand Reputation.* Cornell Hospitality Report.

ATP. (2020). *Autoridad de Turismo de Panamá*. Obtenido de https://www.atp.gob.pa/

Benítez, M. (2016). *Análisis Cuantitativo de la Competitividad e el Sector Turismo* . Málaga: Trabajo presentado como Tesis Doctoral de la Universidad de Málaga.

Buendía, E. (2013). El papel de la Ventaja Competitiva en el Desarrollo económico de los países. *Análisis Económico*, 55-78.

Cárdenas, E. (2017). TURISMO EN LOS PRINCIPALES DESTINOS DE SOL Y PLAYA DE LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE. *TURyDES*, 13.

Cástro-González, S., Peña-Vinces, J., Ruíz-Torres, A., & Sosa, J. (2014). Estudio intrapaíses de la competitividad global desde el enfoque del doble diamante para Puerto Rico, Costa Rica y Singapur. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa.* , 122-130.

Cazallo, A., Barragán, C., Meñaca, I., Lechuga, J., Martínez, H., & Uribe, C. (2019). Mercosur y la Alianza del Pacífico. Dos modelos de competitividad – país. *Revista ESPACIOS*.

Domareski, T., & Chim, A. (2019). Competitividad e innovación: Teoría versus Práctica en la medida de competitividad turística. *El Periplo Sustentable*, 134 - 156.

Domareski, T., Chim, A., & Dos Anjos, F. (2019). Competitiveness, Economic Legacy and Tourism Impacts: World Cup. *Revista Investigaciones Turísticas*, 49-70.

IATA. (2020). *International Air Transport Association*. Obtenido de https://www.iata.org/

ICT. (06 de 29 de 2020). *Instituto Costarricense de Turismo*. Obtenido de https://www.ict.go.cr/es/

IMD. (2020). *IMD WORLD COMPETITIVENESS CENTER*. Obtenido de https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center/

ISC. (2020). *INSTITUTE FOR STRATEGY & COMPETITIVENESS*. Obtenido de https://www.isc.hbs.edu/Pages/default.aspx

IUCN. (2020). *Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza*. Obtenido de https://www.iucn.org/es

Lombana-Coy, & Muñoz-Santiago, A. (2017). Competitividad, educación y empleabilidad: consideraciones para el desarrollo de los países. *Revista Clío América*, 169 - 176.

Lombanas, J., & Rozas, S. (2009). Marco analítico de la competitividad Fundamentos para el estudio de la competitividad regional. *Pensamiento&Gestión*.

Majó, J., & Moya, D. (2016). ANÁLISIS DE COMENTARIOS EN REDES SOCIALES PARA MEJORAR LA REPUTACIÓN ONLINE HOTELERA. *Revista Turismo y Sociedad*, 169-190.

Majó, J., Moya, D., & Vall-Ilosera, L. (2018). Analysis of the OTA´s impact in hotel reservations: case study, Bogotá. *Tourism & Management Studies*.

Majó, J., Moya, D., & Vall-Llosera, L. (2018). IMPACTO DE LAS REDES SOCIALES EN LOS INGRESOS DE LOS HOTELES EN COLOMBIA, ECUADOR Y PERÚ. *rev.fac. cienc.econ.*, 147-162.

Majó, J., Moya, D., & Vall-Ilosera, L. (2018). IMPACTO DE LAS REDES SOCIALES EN LOS INGRESOS DE LOS HOTELES EN COLOMBIA, ECUADOR Y PERÚ. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 147-162.

Mancheno-Saá, M., & &. A.-B. (2019). Competitividad Sistémica Empresarial, un término que define el rendimiento de mercados modernos. *Revista Científica FIPCAEC*, 559-577.

Martínez, G., Ruiz, H., & Mapen, F. (2019). Emprendimiento y competitividad internacional en México. *3C Empresa. Investigación Y Pensamiento Crítico*, 108-121.

Martínez, J., Valenzo, M., & Zamudio, A. (2019). La gestión de la cadena de valor en un entorno competitivo y cambiante. *SIGNOS*, 55-70.

MinTur. (2020). *Ministerio de Turismo de República Dominicana*. Obtenido de http://mitur.gob.do/

Moya, D. (2018). *Incidencia de la reputación online en la ocupación y rentabilidad hotelera: estudios de caso en Latinoamérica*. Girona: Tesis Doctoral Universidad de Girona.

Puentes-Buitrago, F. (2019). COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS COLOMBIANAS A NIVEL GLOBAL. *Revista Sinergia*, 9-35.

Sandobal, P. (2019). Competitividad y calidad de vida en destinos turíticos de México. *InterSedes*, 129-149.

UNCATD. (2020). *United Nations Conference on Trade and Development*. Obtenido de https://unctad.org/es/Paginas/Home.aspx

UNESCO. (2020). *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*. Obtenido de https://es.unesco.org/

UNWTO. (2020). *World Tourism Organization*. Obtenido de https://www.unwto.org/

Villa, D. (2019). La gobernanza estatal china en la transformación de los regímenes económicos globales. *Razón Crítica*, 53-80.

WEF. (2007). *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2007. Furthering the Process of Economic Development*. Geneva, Switzerland: World Economic Forum.

WEF. (2008). *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2008. Balancing Economic Development and Environmental Sustainability*. Geneva: World Economic Forum.

WEF. (2009). *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2009. Managing in a Time of Turbulence*. Geneva: World Economic Forum.

WEF. (2011). *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2011. Beyond the Downturn*. Geneva: World Economic Forum.

WEF. (2013). *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2013. Reducing Barriers to Economic Growth and Job Creation*. Geneva: World Economic Forum.

WEF. (2015). *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2015. Growth through Shocks*. Geneva: World Economic Forum.

WEF. (2017). *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2017. Paving the way for a more sustainable and inclusive future*. Geneva: World Economic Forum.

WEF. (2019). *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019. Travel and Tourism at a Tipping Point*. Geneva: World Economic Forum.

WEF. (2020). *WORLD ECONOMIC FORUM*. Obtenido de https://www.weforum.org/

WTTC. (2020). *World Travel and Tourism Council*. Obtenido de https://wttc.org/

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 26/04/2020
Aceitação/Acceptance: 18/06/2020

Análisis del Índice de Competitividad de la Industria T&T de Costa Rica, Puerto Rico y Singapur para el período 2007-2019

Carmen Luisa Vásquez Stanescu[1], Jorge Bolaños Truyol[2]

cvasquez@unexpo.edu.ve, jbolano4@cuc.edu.co.

[1] Universidad Nacional Experimental Politécnica Antonio José de Sucre, Av. Corpahuaico, 3001, Barquisimeto.

[2] Universidad de la Costa, Barranquilla, Colombia.

Pages: 583–594

Resumen: Actualmente, el sector turístico se ha convertido en el centro de la actividad económica de países y regiones, en el marco de la globalización. Este se encuentra en permanente transformación, en función de las expectativas cambiantes de los viajeros y turistas. En este sentido, se realiza el análisis el índice de competitividad turística de los países Costa Rica, Singapur y Puerto Rico. Las economías de estos países se distinguen por ser exportadores y por tener una actividad turística significativa. Para el análisis se utilizan los resultados de los WTTR del 2007 al 2019, aunque la metodología de cálculo ha cambiado en el tiempo, Singapur se ha distinguido por estar en los más altos posicionamiento a nivel global. Por otro lado, Costra Rica se distingue por encontrarse en los primeros puestos de la región americana. Como resultado se despliegan los factores que han favorecido la competitividad de estas naciones.

Palabras-clave: Índice de Competitividad de la Industria de Viajes y Turismo; industria de viajes y turismo; Informe mundial de competitividad de viajes y turismo.

Analysis of the Competitiveness Index of the T&T Industry of Costa Rica, Puerto Rico and Singapore for the period 2007-2019

Abstract: Actually, the tourism sector has become the center of economic activity in countries and regions, in the context of globalization. This is in permanent transformation, depending on the changing expectations of travelers and tourists. In this sense, the analysis of the tourist competitiveness index of the countries Costa Rica, Singapore and Puerto Rico is carried out. The economies of these countries are distinguished for being exporters and for having a significant tourist activity. For the analysis, the results of the WTTR from 2007 to 2019 are used, although the calculation methodology has changed over time, Singapore has distinguished itself by being in the level highest position globally. On the other hand, Costa Rica

is distinguished for being at the top of the American region. As a result, the factors that have favored the competitiveness of these nations are shown.

Keywords: Travel & Tourism Competitiveness Index*;* Travel and Tourism Industry; The World Travel & Tourism Report.

1. Introducción

La globalización y competitividad trae beneficios económicos y sociales a los países del mundo y sus diferentes sectores productivos. Actualmente, esta competitividad es la que da la estructura a los sectores de la producción en la búsqueda de obtener retornos de la inversión atractivos y garantizar la rentabilidad a un mediano y largo plazo. De manera general, existen características visibles que permiten analizarla, como la tasa de crecimiento, la tecnología e innovación, las políticas gubernamentales y los productos y servicios complementarios, entre otros (Porter, 2008). Existiendo cinco (5) fuerzas que intervienen en este análisis como son: los clientes, proveedores, los productos sustitutivos y los competidores directos y potenciales (Baena, Sánchez, & Montoya, 2003).

Según (Alcocer, 2013), el turismo es uno de los sectores con mayor crecimiento mundial en las últimas décadas, convirtiéndose en soporte de la economía de diversos países. La globalización y los cambios de hábitos y expectativas de los viajeros y turista han sumergido a la industria de viajes y turismo (T&T, por sus siglas en inglés) en enormes retos y desafíos, no sólo derivados de la competencia, sino por la necesidad de adecuar su crecimiento atendiendo los límites por la sostenibilidad ambiental, cultural y social. Esta economía se basa en satisfacer las expectativas de turistas y visitantes, tratando de garantizar su retorno. Según (Murillo, Sánchez, & Rengifo, 2019), la competitividad turística se convertirá en una de las principales prioridades para la toma de decisiones en las próximas décadas, a pesar de ser un concepto complejo que suscita controversias y confusión. Según el último informe del *The World Travel & Tourism Council* (WTTC) (WTTC, 2020), esta industria contribuyó a generar en promedio el 3,2% del PIB de 140 países del mundo, según lo publicado en el *The World Travel & Tourism Report* (WTTR) 2019 (WEF, 2019).

Actualmente, existe una necesidad creciente de mejorar los niveles de competitividad de los países, no sólo por los beneficios económicos que traen en la producción de mayores bienes y servicios, que compiten mundialmente, sino que permite a sus ciudadanos disfrutar de mayores estándares de calidad de vida y de un desarrollo sostenible. En este sentido, se vuelve indispensable que se conozcan las potencialidades y desventajas de los distintos destinos y países (Murillo, Sánchez, & Rengifo, 2019). Entre las instituciones que se encargan de medir y reflejar en informes públicos la competitividad de la industria T&T de los países se encuentra WTTC (WTTC, 2020), junto al *World Economic Forum* (WEF) (WEF, WORLD ECONNOMIC FORUM, 2020). Estas instituciones publican WTTR que incluye la estimación del *The Travel & Tourism Competitiveness Index* (TTCI), que posiciona a los países del mundo en función de parámetros de esta actividad, entre otros aspectos. El cálculo del TTCI y posicionamiento se realiza esencialmente para que sirva:

a. A los gobiernos para el desarrollo de la industria T&T en su país, atracción y asesoría a inversionistas, el desarrollo de sistemas de competitividad, calidad y

mercadeo de manera integral, la atención al turista, la generación de información para la toma de decisiones, reforzamiento de procesos para el mejoramiento de la gestión (contraloría de servicios, ingresos, análisis administrativo), entre otros (ICT, 2020).

b. A los inversionistas para la toma de decisiones en función de conocer el modelo de negocio y la capacidad, el análisis de riesgos y otros factores que permitan predecir un retorno de su capital en un mediano a largo plazo (Alcocer, 2013).

Según (Cástro-González, Peña-Vinces, Ruíz-Torres, & Sosa, 2014), entre los diferentes países del mundo, Costa Rica (CR), Puerto Rico (PR) y Singapur (SI), se encuentran en situaciones económicas y características demográficas similares, lo que permite la comparación de su competitividad de la industria T&T de manera objetiva. En este sentido, el propósito del presente trabajo es realizar un análisis descriptivo y comparar los TTCI, subíndices, pillares e indicadores de la industria del T&T según el resultado de los reportes publicados para el periodo 2007 al 2019.

2. Metodología

Desde el 2007, el WEF junto al WTTC publican los WTTR. En estos informes se anuncian el posicionamiento de aproximadamente 140 países del mundo según la actividad que realiza su industria T&T. La Tabla 1 muestra, para cada informe publicado, su año de edición el número de países que considera y el número de pilares, subíndices e indicadores que se utilizaron para la estimación del TTCI y el posicionamiento.

Año del Informe	Países posicionados	Subíndices	Pilares	Indicadores
2007	124	3	13	70
2008	130	3	13	70
2009	133	3	13	70
2011	139	3	13	70
2013	140	3	13	70
2015	141	4	14	90
2017	136	4	14	90
2019	140	4	14	90

Tabla 1 – Informes, países posicionados, subíndices, pilares e indicadores de los WTTR

Según (Cástro-González, Peña-Vinces, Ruíz-Torres, & Sosa, 2014) la competitividad turística de los países Costa Rica, Singapur y Puerto Rico son comparables. Dos (2) de estos países son islas (Puerto Rico y Singapur) y Costa Rica posee acceso a la costa por sus dos (2) extremos, una al pacífico y otro al mar Caribe. La Tabla 2 muestra las características de número de habitantes, superficie y PIB publicados en el (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2013. Reducing Barriers to Economic Growth and Job Creation, 2013), publicada en el WTTR 2010. A continuación se describe, de manera general, la economía de estas tres (3) naciones.

País	Número de Habitantes 2011 (millones)	Superficie (1.000 km²)	PIB (Billones de US$)
Costa Rica	4,8	51,1	40,9
Puerto Rico	3,9	8,9	98,8
Singapur	5,3	0,7	259,8

Tabla 2 – Países en estudio (Elaborado con datos de (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2013. Reducing Barriers to Economic Growth and Job Creation, 2013)

2.1. Costa Rica

Costa Rica, país de américa central, se conoce por la calidad de las exportaciones de sus productos agrícolas (Rodríguez-Clares, Saens, & Trejos, 2003) (Espinach, 2018) y de otros rubros, lo cual trae con beneficios económicos (Márquez, 2018), de empleabilidad y educación del país (Rodríguez-Clares, Saens, & Trejos, 2003). Su industria T&T se encuentra con base a sus recursos naturales y culturales y se distingue por ser sostenible, innovadora e inclusiva. Su actividad turística se distingue por ser de aventura, naturaleza, salud, residencial, ecoturismo, científico, cultural, sol y playa, rural comunitario, agroturismo y agroecoturismo (Martínez, 2018).

2.2. Puerto Rico

Puerto Rico, archipiélago norteamericano, tiene como principal actividad económica la exportación industrial (Rosas-Polanco, 2020), seguida por el turismo. Esta actividad se distingue por ser cultural (gracias a sus centros históricos, legados de la época colonial, y su diversidad cultural) (Gutierrez & López-Forero, 2019) y natural (Apóntes-Pares, 2019) (Villamil, 2019).

2.3. Singapur

Singapur, país insular de la región Asia-Pacífico, es una de las economías más importante a nivel mundial, por su apertura, estabilidad y otros factores. Es reconocida por sus exportaciones de productos electrónicos, químicos y su prestación de servicios, entre éstos los turísticos. Su actividad turística se distingue por ser cultural (Mena, Almeida, & Cortés, 2017), médico (Puente, 2017) y negocios (Mena, 2019), favorecida por su ubicación, relevancia de sus productos, gobierno, imagen, factor humano y contexto territorial.

3. Competitividad turística

3.1. Índice de Competitividad Turística

El TTCI es un índice complejo que permite posicionar a los países del mundo en cuanto a su industria T&T, en base a pillares, subíndices e indicadores publicados en los WTTR. Su valor se encuentra entre uno (1) y siete (7). Los indicadores son estimados mediante

variables de corte cualitativa (s*urvey data)* y cuantitativas (*hard data)*. Las cuantitativas son el resultado de las encuestas de opinión a ejecutivos, directores y principales líderes empresariales del WEF. Los cuantitativos se realizan en función de los datos publicados por bases internacionales reconocidas como la *International Air Transport Association* (IATA) (IATA, 2020), *International Union for Conservation of Nature's* (IUCN) (IUCN, 2020), *World Tourism Organization* (UNWTO) (UNWTO, 2020), *United Nations Conference on Trade and Development* (UNCTAD) (UNCATD, 2020), *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) (UNESCO, 2020) y WTTC (WTTC, 2020), entre otros.

El propósito de la publicación de los WTTR y el cálculo de los TTCI radica en ser una herramienta que permita a los gobiernos en la toma de decisiones y a los inversores para el desarrollo de la industria T&T. Desde el 2007 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2007. Furthering the Process of Economic Development, 2007) al 2009 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2009. Managing in a Time of Turbulence, 2009), los informes se publicaban anualmente, a partir del 2011 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2011. Beyond the Downturn, 2011) su publicación es bianual en los años pares. También ha ocurrido una evolución en los pilares, subíndices e indicadores utilizados para el cálculo del TTCI. Las Tablas 3 y 4 muestran alguno de los cambios ocurridos en los subíndices, pilares e indicadores para las ediciones 2009 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2009. Managing in a Time of Turbulence, 2009) y 2015 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2015. Growth through Shocks, 2015), respectivamente, demostrándose que aún esta metodología se encuentra en desarrollo. Entre paréntesis se destacan la cantidad de indicadores para el cálculo de cada pilar.

TTCI		
Subíndice A ***Marco Regulatorio de T&T***	***Subíndice B*** ***Desarrollo del negocio e infraestructura de T&T***	***Subíndice C*** ***Recurso Humano, natural y cultural de T&T***
• Marco regulatorio y políticas (8). • Desarrollo sostenible (7). • Seguridad y protección (4). • Medicina y salud (4). • Priorización de T&T (4).	• Infraestructura aeroportuaria (7). • Infraestructura de transporte terrestre (5). • Infraestructura turística (3). • Infraestructura TIC (5). • Tarifas competitivas en la Industria T&T (5).	• Recurso humano (10). • Afinidad por los T&T (3). • Recursos Naturales (4). • Recursos Culturales (4).

Tabla 3 – Subíndices, pilares e indicadores para la estimación del TTCI (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2009. Managing in a Time of Turbulence, 2009)

TTCI			
Subíndice A Ambiente de desarrollo	***Subíndice B Condiciones y políticas en T&T***	***Subíndice C Infraestructura***	***Subíndice D Recursos Naturales y Culturales***
• Ambiente de Negocios (12) • Seguridad y protección (5). • Medicina y salud (6). • Recurso Humano y mercado laboral (9). • Preparación TIC (8).	• Priorización de T&T (6). • Apertura Internacional (3). • Tarifas competitivas en la Industria T&T (4). • Desarrollo sostenible (10).	• Infraestructura aeroportuaria (6). • Infraestructura portuaria y de transporte terrestre (7). • Infraestructura de servicios al turista (4).	• Recursos Naturales (5). • Recursos culturares y de negocios de viajes (5).

Tabla 4 – Subíndices, pilares e indicadores para la estimación del TTCI (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2015. Growth through Shocks, 2015)

Las Tabla 5 y 6 muestran para cada informe publicado el TTCI y posicionamiento mundial obtenido para Costa Rica, Singapur y Puerto Rico en cada edición. Como se puede observar, la información de Puerto Rico se encuentra ausente en tres (3) de los (8) informe, por no encontrarse los datos suficientes para su estimación.

País	2007		2008		2009		2011	
	Rank	TTCI	Rank	TTCI	Rank	TTCI	Rank	TTCI
SI	8	5,31	16	5,06	10	5,24	10	5,23
CR	41	4,60	44	4,35	44	4,42	44	4,43
PR	*		46	4,34	45	4,27	45	4,42

*No se encuentra disponible la información

Tabla 5 – Posicionamiento mundial y TTCI para los países Singapur, Costa Rica y Puerto Rico según los WTTR del período 2007-2011

País	2013		2015		2017		2019	
	Rank	TTCI	Rank	TTCI	Rank	TTCI	Rank	TTCI
SI	10	5,23	11	4,86	13	4,85	17	4,8
CR	47	4,44	42	4,10	38	4,22	41	4,3
PR	52	4,36	55	3,91	*		*	

*No se encuentra disponible la información

Tabla 6 – Posicionamiento mundial y TTCI para los países Singapur, Costa Rica y Puerto Rico según los WTTR del período 2013-2019

Como se puede observar en las Tablas 5 y 6, Singapur siempre se ha encontrado en el cuartil 1 de los países mundialmente posicionados. Adicionalmente, en los primeros cinco (5) lugares

de posición en la región Asía-Pacífico, después de Japón, China, Hong Kong RAS y Corea, en la última edición del WTTR. Costa Rica y Puerto Rico se encuentran en el Cuartil 2 de la lista de países mundiales, ambos pertenecientes a la región de América. Según la última edición del WTTR, Costa Rica se encuentra en la posición (5) después de USA, Canadá, México y Brasil. En esta última edición no es incluida Puerto Rico. La Tabla 7, muestra el posicionamiento y TCCI más alto (máximo) y bajo (mínimo) de cada país, en las distintas ediciones así como la Tasa de Variación del TTCI.

País	Posicionamiento		TTCI		Varianza del TTCI (%)
	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	
SI	8	17	5,31	4,80	10,09
CR	38	47	4,60	4,10	11,49
PR	45	55	4,36	3,91	10,88

Tabla 7 – Posicionamiento y TTCI máximo y mínimo para SI, CR y PR según los WTTR para el período 2007-2019.

Las Figuras 1 y 2 muestran, para los países en las cinco (5) primeras posiciones de cada región de Asia-Pacífico (barras color azul) y América (barras color rojo), el TTCI según los datos publicados en el WTTR 2013 y 2019, respectivamente. En la misma se puede observar la movilidad en posiciones que tienen estos países y, por tanto, de su competitividad.

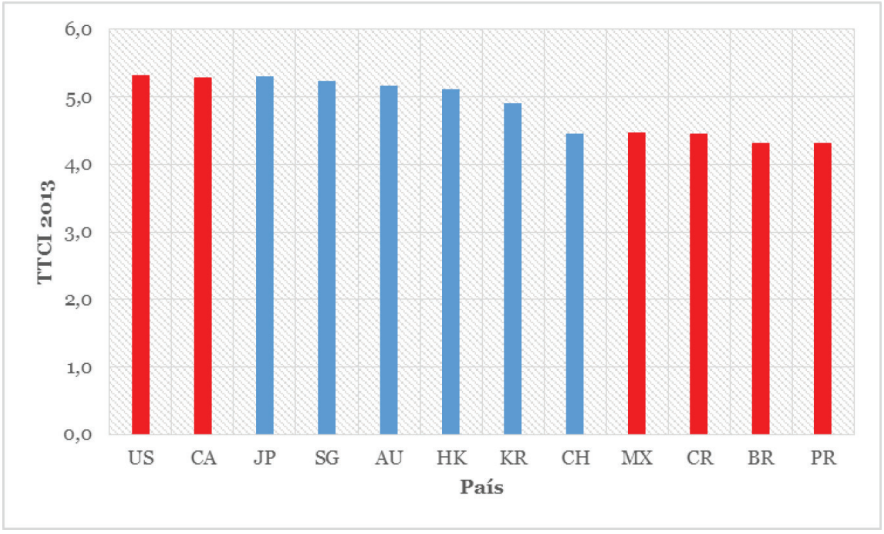


Figura 1 – TTCI de los países en las primeras cinco (5) posiciones de Asia-Pacífico y América según el WTTR 2013

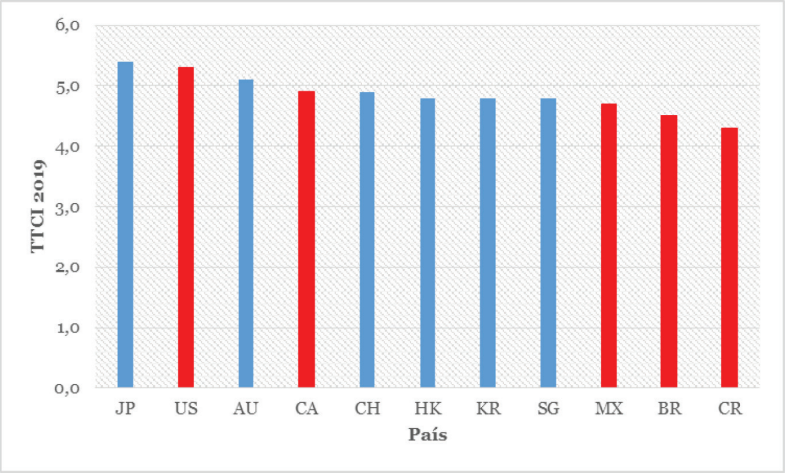


Figura 2 – TTCI de los países en las primeras cinco (5) posiciones de Asia-Pacífico y América según el WTTR 2019

3.2. Pilares Competitividad Turística

Los subíndices utilizados para estimar TTCI tienen el mismo peso porcentual. Es decir, que si son cuatro (4), como muestra la Tabla 2, cada uno tiene un peso del 25%. Éstos se disgregan en pillares y luego en indicadores que pueden ser cuantitativos y cualitativos. Las Figuras 3, 4 y 5 muestran el resultado de los pilares de los países Costa Rica, Singapur y Puerto Rico para los WTTR 2008, 2013 y 2019, respectivamente. Este último no incluye a Puerto Rico por no encontrarse sus datos completos.

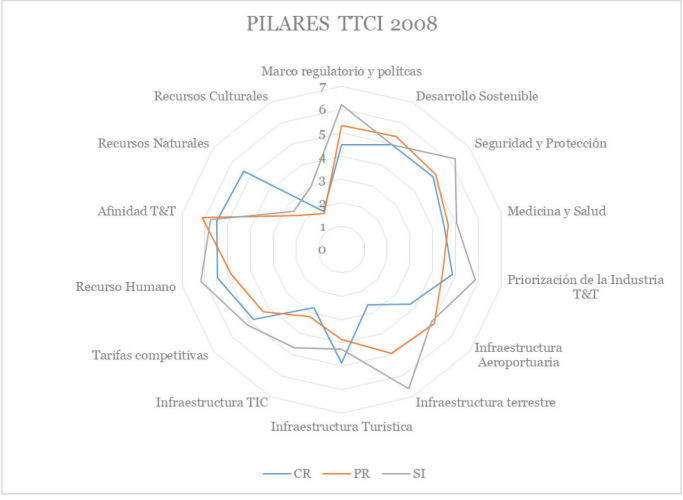


Figura 3 – Resultados de los pilares de Costa Rica, Singapur y Puerto Rico según el WTTR 2008 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2008. Balancing Economic Development and Environmental Sustainability, 2008)

En las Figuras 3, 4 y 5 se pueden observar los puntos en común y discrepancia que acerca la competitividad entre Costa Rica, Singapur y Puerto Rico. Singapur es la que ha obtenido mejores posicionamiento en los WTTR, en comparación entre los otros dos (2) países, en todas las ediciones. En la Figura 3, el WTTR 2008, sus pilares de marco regulatorio, priorización de la industria T&T, Infraestructura Terrestre y Recurso Humano se destacan. Por otro lado, Puerto Rico sobresale con el pilar Afinidad T&T.

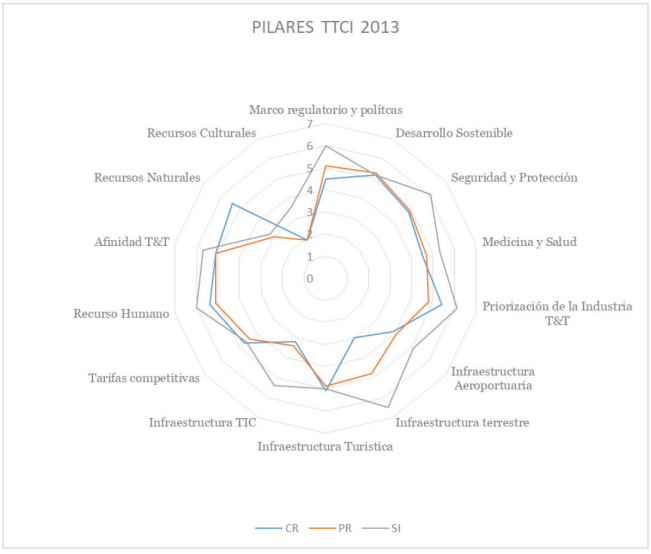


Figura 4 – Resultados de los pilares de Costa Rica, Singapur y Puerto Rico según el WTTR 2013 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2013. Reducing Barriers to Economic Growth and Job Creation, 2013)

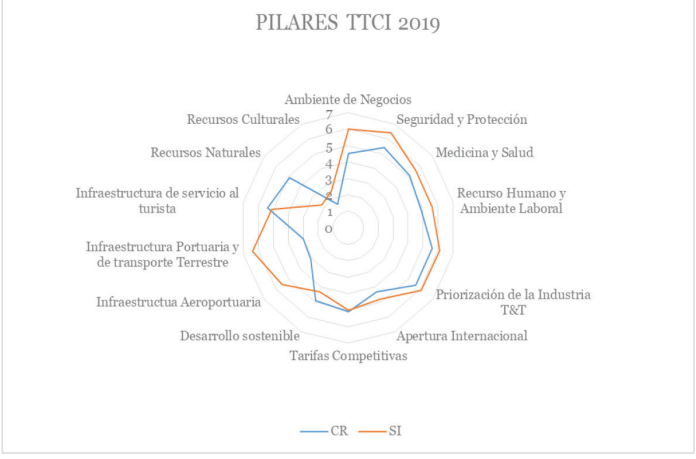


Figura 5 – Resultados de los pilares de Costa Rica y Singapur según el WTTR 2019 (WEF, The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019. Travel and Tourism at a Tipping Point, 2019)

En la Figura 4, Singapur se destaca en todos los pilares, en excepción del pilar Recursos Naturales, donde Costa Rica se encuentra por encima de los otros dos (2) países. Según la Figura 5, sólo los pilares relacionados con infraestructura aeroportuaria y portuario y terrestre Singapur sobresale de Costa Rica, en el resto, se encuentran en rango similares, demostrando los avances en competitividad que ha tenido este último país. Adicionalmente, según esta última figura, hay un pillar con una puntuación común a ambos países, el de Tarifas Competitivas.

4. Conclusiones

El sector turismo en el mundo ha logrado contribuir a las economías de las naciones y en las mejoras en la calidad de vida de sus ciudadanos. Aproximadamente, genera el 3,2 % del PIB y 120.670 miles de empleos genera esta industria del T&T, sólo para el período 2017-2018, según lo reportado en el WTTR 2019. Entre los diferentes países del mundo, Costa Rica (CR), Puerto Rico (PR) y Singapur (SI), se encuentran en situaciones económicas y características demográficas similares, lo que permite la comparación de su competitividad de la industria T&T de manera objetiva. Singapur es el país con menor superficie y mayor número de habitantes, en comparación con los otros (2). Sin embargo, se ha encontrado en los primeros puestos de competitividad turística del mundo, logrando estar en el año 2008 en el puesto ocho (8). Costa Rica se encuentra entre los primeros puestos de la región de américa y por encima del posicionamiento global 50. Finalmente, Puerto Rico, se ha encontrado por debajo de estos posicionamiento y en tres (3) de los ocho (8) informes no se ha incluido por la escases de sus datos e información.

Según los WTTR, entre las primeras cinco (5) posiciones de los países de Asia-Pacífico y América, existe un movimiento entre países, producto de lo dinámico de la industria T&T. Los pilares con los que son comparados entre los tres (3) países, se ha destacado Singapur. Sin embargo, el pilar de Recursos Naturales ha garantizado un nivel de competitividad más alto de Costa Rica con respecto a los otros dos (2) países.

Referencias

Alcocer, J. (2013). Competitividad en el sector turístico: una revisión de la literatura. *Revista Lebret* , 271-291.

Apóntes-Pares, L. (2019). The Imperial Gaze: Tourism and Puerto Rico—A Review Essay. *CENTRO JOURNAL. Spring 2019*, 103.

Baena, E., Sánchez, J., & Montoya, O. (2003). EL ENTORNO EMPRESARIAL Y LA TEORÍA DE LAS CINCO FUERZAS COMPETITIVAS. *Scientia et Technica*, 61-66.

Cástro-González, S., Peña-Vinces, J., Ruíz-Torres, A., & Sosa, J. (2014). Estudio intrapaíses de la competitividad global desde el enfoque del doble diamante para Puerto Rico, Costa Rica y Singapur. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa.* , 122-130.

Espinach, M. (2018). ESTRATEGIA DE NEGOCIOS PARA EXPORTAR PRODUCTOS AGRÍCOLAS DESDE COSTA RICA. *REVISTA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN*, 159-177 .

Gutierrez, J., & López-Forero, L. (2019). La ciudad, el patrimonio y el performance en el espejo San Juan de Puerto Rico y Cartagena de Indias. *Memorias*, 98-130.

ICT. (06 de 29 de 2020). *Instituto Costarricense de Turismo*. Obtenido de https://www.ict.go.cr/es/

Márquez, M. (2018). Derrama de las exportaciones industriales en países de Latinoamérica. *Revista Problemas del Desarrollo*, 67-93.

Martínez, B. (2018). *Hacia un modelo turístico sostenible y competitito en Costa Rica*. Alicante: Trabajo presentado para optar al Grado de Turismo en la Universidad de Alicante.

Mena, A., Almeida, F., & Cortés, R. (2017). Evolución de las políticas turísticas de Singapur (1965-2015). *Cuadernos de Turismo*, 419-441.

Mena, N. (2019). *EVolución de las políticas públicas de Singapur, en el sector reuniones (MICE) (1965-2015)*. Málaga: Tesis Doctoral de la Universidad de Málaga.

Murillo, L., Sánchez, M., & Rengifo, J. (2019). Priorización de las Políticas Públicas de Turismo de un Destino a Partir de la Identificación de sus Ventajas y Desventajas Competitivas: El Caso de Extremadura. *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, 69-87.

Porter, M. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. *Harvard Business Review*, 58-77.

Puente, A. (2017). Turismo médico comparado en Colombia y Singapur: Estudio sectorial y perspectivas de desarrollo. *REVISTA DE DERECHO*, 290-309.

Rodríguez-Clares, A., Saens, M., & Trejos, A. (2003). *Análisis del Crecimiento Económico en Costa Rica. Serie de Estudios Económicos y Sectoriales. RE2-01-003*. Washington: BID.

Rosas-Polanco, H. (2020). Participación en cadenas globales de valor e industrias claves: experiencia de Puerto Rico. *Ciencia, Economía y Negocios*, 25-67.

Villamil, J. (2019). Towards a Strategy for Tourism in Puerto Rico. *Estudios Técnicos, Inc (Occasional Papers)*, 1-8.

WEF. (2007). *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2007. Furthering the Process of Economic Development*. Geneva, Switzerland: World Economic Forum.

WEF. (2008). *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2008. Balancing Economic Development and Environmental Sustainability*. Geneva: World Economic Forum.

WEF. (2009). *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2009. Managing in a Time of Turbulence*. Geneva: World Economic Forum.

WEF. (2011). *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2011. Beyond the Downturn*. Geneva: World Economic Forum.

WEF. (2013). *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2013. Reducing Barriers to Economic Growth and Job Creation*. Geneva: World Economic Forum.

WEF. (2015). *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2015. Growth through Shocks*. Geneva: World Economic Forum.

WEF. (2017). *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2017. Paving the way for a more sustainable and inclusive future*. Geneva: World Economic Forum.

WEF. (2019). *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019. Travel and Tourism at a Tipping Point*. Geneva: World Economic Forum.

WEF. (2020). *WORLD ECONNOMIC FORUM*. Obtenido de https://www.weforum.org/

WTTC. (2020). *World Travel and Tourism Council*. Obtenido de https://wttc.org/

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 10/04/2020
Aceitação/Acceptance: 11/06/2020

Estudio para el posicionamiento e imagen de la marca Proteja

Fredys Simanca[1], John Alfonso[2], Daniel Neuto[3], Fabian Blanco[4], Miguel Hernandez[5], Jaime Arias[6]

fredysa.simancah@unilibre.edu.co, johnf-alfonsos@unilibrebog.edu.co, Danielf-neutoc@unilibrebog.edu.co, fabian.blancog@unilibre.edu.co, jarias1@cuc.edu.co

[1] Universidad Libre, Cra 70 53-40, 010111, Bogotá, Colombia.

[2] Universidad Libre, Cra 70 53-40, 010111, Bogotá, Colombia.

[3] Universidad Libre, Cra 70 53-40, 010111, Bogotá, Colombia.

[4] Universidad Libre, Cra 70 53-40, 010111, Bogotá, Colombia.

[5] Fundación Universitaria Los Libertadores, Cra 16 # 63 A - 68, 010111, Bogotá, Colombia.

[6] Universidad de la Costa, Barranquilla, Colombia.

Pages: 595–608

Resumen: Este artículo es el resultado de un proyecto de investigación llevado a cabo en la ciudad de Bogotá D.C. como parte de la gestión y análisis estratégico de la empresa Etex Colombia, para posicionar su marca Proteja en el mercado colombiano. El objetivo principal de la investigación fue identificar los principales atributos y percepciones que actualmente tienen las empresas constructoras que usan techos en fibrocemento en proyectos de vivienda de interés social (VIS). El estudio es no experimental de tipo cuantitativo mediante la aplicación de encuestas y análisis sobre la población representada por las empresas constructoras que caracterizan la imagen y el posicionamiento de la marca Proteja, gracias a la elaboración de mapas perceptivos que permiten un análisis detallado de cómo se posicionan. Los resultados demuestran las principales características de las tres marcas afectadas en el mercado de los techos de fibrocemento analizados, que sirven de base para reconocer y diferenciar las ventajas y desventajas competitivas comerciales, de calidad y de servicio para cada una de estas marcas; estos hallazgos permitirán definir los factores que son diferenciadores en la marca Proteja y los definitivos para lograr una mejor posición en el mercado, además liderar el segmento y llegar a la mente del consumidor, teniendo en cuenta que una marca puede sobrevivir a sus productos, a sus dueños e incluso al inexorable paso del tiempo.

Palabras-clave: Posicionamiento de marca, atributos, percepción, fibrocemento.

Brand Image and Positioning Protect: At the head of the Leader

Abstract: This article is the result of a research project carried out in the city of Bogotá D.C. as part of the management and strategic analysis of the company

Etex Colombia, to position its Proteja brand in the Colombian market. The main objective of the research was to identify the main attributes and perceptions that construction companies that use fiber cement roofs currently have in low-income housing projects (VIS). The study is non-experimental of a quantitative type through the application of surveys and analysis on the population represented by the construction companies that characterize the image and positioning of the Proteja brand, thanks to the development of perceptual maps that allow a detailed analysis of how position. The results demonstrate the main characteristics of the three brands affected in the fiber cement roofing market analyzed, which serve as a basis for recognizing and differentiating the commercial, quality and service competitive advantages and disadvantages for each of these brands; These findings will allow defining the factors that are differentiating in the Proteja brand and the definitive ones to achieve a better position in the market, as well as leading the segment and reaching the consumer's mind, bearing in mind that a brand can survive its products, their owners and even the inexorable passage of time.

Keywords: Brand positioning, attributes, perception, fiber cement.

1. Introducción

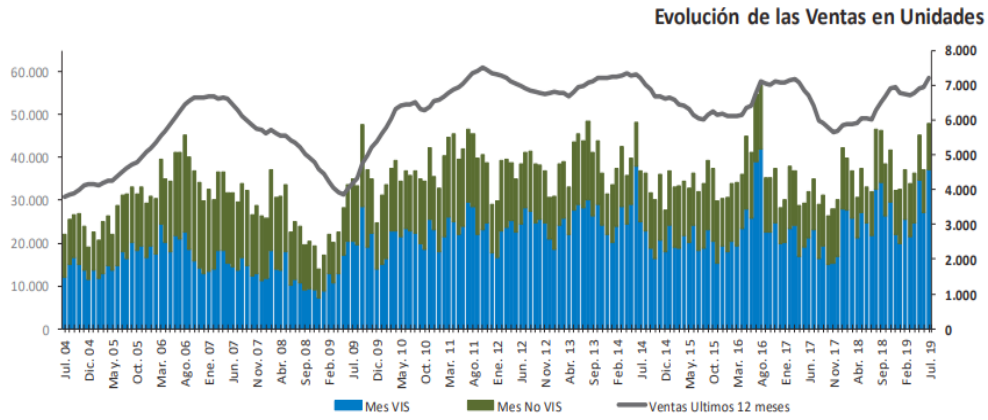
El término "Imagen y Posicionamiento de la Marca" del producto o servicio, es el sitio que el producto u ofrecimiento ocupa en la mente de los consumidores, en relación con atributos importantes que se comparan contra los ofrecimientos de los competidores (Coca Carasila, 2007). La marca es, fundamentalmente, una promesa, no basta con que satisfaga las necesidades del cliente, sino que también, debe ser capaz de despertar entusiasmo y crear lealtades duraderas (Quinteros, 2012), ya que una marca puede sobrevivir a sus productos, a sus dueños e incluso al inexorable paso del tiempo (Doppler, 2020), se trata de un fenómeno complejo que se fundamenta básicamente en el impulso humano de dar respuesta tanto a una necesidad de goce estético y de "auto-expresión" personal como al deseo de ser admirado y reconocido por parte de terceros (Diaz & Bustamante , 2013). En términos generales el posicionamiento de la marca es el hecho de trazar una oferta e imagen empresarial destinada a obtener un lugar destacado en la mente del público objetivo (Kotler & Armstrong, 2017). De acuerdo con lo anterior, se define el proceso de posicionamiento, determinando la estrategia cuando esta comienza a penetrar en la mente con un producto, esto es, una mercancía, un servicio, una compañía, una institución o incluso una persona, tal vez con usted mismo (Ries & Trout, 2002) (Red Summa, 2020) (Gala, Lupiani, & Guillen, 2009).

Asimismo, la marca y posicionamiento se puede determinar como el diseño de la identidad corporativa, que queda recogido en un manual tras un proceso meditado de análisis, desarrollo y estudio del conjunto de valores y creencias que conforman la personalidad de la empresa. Todo ello plasmado en un logo-símbolo, es decir, es una tipografía determinada (logotipo) y en la imagen o recursos gráficos que la acompañan (anagrama). El logotipo o nombre es quizá lo más importante porque, al final, es por lo que la empresa va a ser reconocida y diferenciada. Éste debe ser breve, sencillo, fácil de pronunciar y con buena sonoridad. Además, tiene que aportar grandes dosis de asociación y evocación (Ries & Ries, 2005) (Maxwell , 2000) (Quinteros, 2012).

El avance que han tenido las marcas y la necesidad que han ido obteniendo para las compañías y la sociedad, permite que representen un mercado cada día más competitivo. Esto ha repercutido en el compromiso de generar estudios que conlleven a que diferentes autores realicen estudios de este fenómeno con carácter amplio que han generado nuevos conocimientos y conceptos sobre el tema. De acuerdo con lo anterior, es necesario examinar los orígenes que dieron inicio al marketing, con el fin de determinar el inicio de partida de toda esta evolución de las marcas. Actualmente, las empresas están en la búsqueda de consolidar las preferencias de los consumidores hacia los productos fabricados por ellos, de tal manera que estos bienes y servicios se posesionen no solo en la mente sino en el corazón de los consumidores, para lo cual es importante destacar estrategias de marcas como el Branding, la palabra Branding viene del vocablo inglés "brand" que significa marca (Doppler, 2020) (Bastos Osorio, Mogrovejo Andrade, & Gómez Mina, 2015). Así mismo se puede determinar que una marca se determina por el producto o servicio que se oferte, es así como por ejemplo existen marcas de lujo con características específicas como las siguientes: la excelencia del producto, la preservación tradicional, la reputación internacional, la belleza del producto, su largo historial, alto precio, fascinante, la sensación de diferencia.

No obstante es importante recalcar que, en una organización, la estrategia va de la mano con la clase de líderes que se tengan (Olamendi, 2012), toda vez que una empresa socialmente responsable se ocupa de las personas, ya que es el principal activo fuente de eficiencia y ventaja competitiva, si hay un buen líder, sin lugar a dudas habrá entusiasmo y pasión por el producto y la marca que la empresa defina (Red Summa, 2020) (Gala, Lupiani, & Guillen, 2009), para lo cual el líder encargado debe definir tres conceptos dentro de cualquier estrategia de marca, como son: imagen, posicionamiento y referencia de marca. Es así como las marcas nacen y se mantienen fruto de una serie de tácticas coordinadas que pretenden administrar la experiencia que el consumidor tiene en cada contacto con los productos o servicios que una empresa ofrece, por lo tanto, del desarrollo de estos procesos se determina el posicionamiento de la marca (Freire, 2014) (Kian Yeik, Khoo Kim, Teik Ong, & Hui Jing, 2020) (Quinteros, 2012).

Partiendo de lo anterior, el artículo registra la investigación sobre la categoría de cubiertas en fibrocemento, con la cual se busca estudiar La Imagen y Posicionamiento de la Marca Proteja de la Empresa Etex Colombia, para conocer la percepción en las firmas constructoras de proyectos VIS de la ciudad de Bogotá, esto debido a que se detecta un posible desconocimiento de la marca, ya que el sector de la construcción ha venido presentando una recuperación enorme en Colombia, después de haber un estancamiento en los años 2017 y 2018 en las clases altas y medias del país, esto debido a la incertidumbre política que se vivía en el momento y a las altas tasas de interés; pero en los últimos periodos el sector obtuvo un comportamiento favorable y viene siendo nuevamente uno de los puntos altos de la economía colombiana, representado en la construcción de vivienda, centros empresariales, industrias y plataformas de comercio, y ha sido la vivienda VIS (vivienda de interés social) uno de los de mayor aumento, siendo Cundinamarca y Bogotá los que lideran la oferta inmobiliaria. En el último año, el mercado de unidades en Bogotá y municipios aledaños en proyectos de vivienda VIS han incrementado mes a mes, solo teniendo algunas bajas no significativas en algunos meses tal como se detalla en la gráfica 1.



Gráfica 1 – Evolución del Mercado de UnidadesFuente: (Century 21, 2019)

El crecimiento del sector genera una gran expectativa en las industrias dedicadas a la fabricación de elementos de la construcción, especialmente en las categorías de cubiertas, y tejas plásticas y de fibrocemento cuyas empresas han desarrollado estándares de calidad para ser competitivos en el mercado y superar la reputación negativa generada por el uso del asbesto en décadas anteriores, razón por la cual la Empresa Etex Colombia, en función de los diferentes segmentos identificados y del posicionamiento de las marcas competidoras, trata de que la compañía seleccione el posicionamiento específico que desea para su producto. Normalmente, este posicionamiento se realiza en función de la ventaja competitiva que se pretende destacar y que va a permitir a la empresa diferenciar su oferta de los demás competidores. Esta valoración y posicionamiento de la marca se consigue a través de una investigación de mercado, de forma que para cada marca se conoce la valoración que de cada uno de los atributos que caracterizan al producto realizando frente un sondeo a los consumidores, en una escala que va desde la máxima posesión del atributo a la mínima posesión.

De acuerdo con lo anterior La Imagen y Posicionamiento de la Marca Proteja de la Empresa Etex Colombia anteriormente conocida como Colombit, ha ideado estrategias en el cambio de nombre de la marca de la categoría de cubiertas, que ha pasado de llamarse Colombit a Skinco y para el año 2018 cambió el nombre nuevamente a Proteja con el fin de dar una identidad de imagen a la marca y posicionarse en el mercado.

Los resultados que arroja el estudio demuestran que la imagen y el posicionamiento de una marca obedece a procesos mentales que indican el conocimiento, las opiniones y las preferencias de las marcas analizadas; se pudo determinar que se observaron asociaciones que permiten identificar oportunidades y al mismo tiempo generar estrategias de posicionamiento, que indiquen reevaluar si sigue como segundos del mercado o, en definitiva, lograr posicionarse como líder de la categoría.

2. Metodología

El trabajo desarrollado es un estudio de Posicionamiento de Marca e Imagen para la Marca Proteja, por lo tanto, para cumplir con los objetivos planteados se requirió aplicar una serie de herramientas que permitieron realizar un completo análisis investigativo que combino distintas aproximaciones metodológicas; por lo que el diseño de la investigación se desarrolló de tipo no experimental y de corte transversal simple, con esto "se buscó una representación gráfica de las características y fenómenos del mercado y la determinación de la frecuencia con que se usan, tratando de hacer predicciones y determinar el grado de asociación entre sus variables" , y transversal simple porque "se toma una muestra de elementos de la población en un momento determinado (encuestas)". De acuerdo con el alcance es una investigación descriptiva ya que se describe la forma en que los compradores perciben y evalúan los atributos de ciertas marcas en comparación con los de la competencia y por lo tanto permite aclarar las características del fenómeno estudiado.

Según el tipo de estudio, la investigación además es cuantitativa porque a partir de unas preguntas concretas que fueron necesarias para recoger la información requerida, fueron específicas para poder identificar el problema o hecho planteado como objeto de la investigación. El estudio nos permitió dar respuestas a las siguientes preguntas: ¿Cuál es la imagen percibida por los consumidores de mi marca?, ¿Qué piensan de mi marca los consumidores?, ¿Cómo me describirían?, ¿Qué perciben de mis competidores?, ¿Por qué prefieren la marca competidora a la mía?, ¿Cómo me puedo diferenciar de las otras marcas?...

Para establecer la población se tomó como fuente, la base de datos de la Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol, 2019), específicamente de un Censo de constructoras y proyectos del país, extrayendo los datos de la ciudad de Bogotá relacionada con las empresas constructoras de proyectos VIS (Vivienda de Intereses Social), algunas de las cuales ya son clientes de la Empresa Etex Colombia.

2.1. Fases de la Investigación

Primera fase: Diseño de la investigación.

Segunda fase: Diseño de instrumento (Cuestionario con preguntas dicotómicas y opción múltiple.

Tercera fase: Recopilación de información (trabajo de campo), clasificación, tabulación y análisis de la información.

Cuarta fase: Estudio y análisis de las teorías de marketing, fuentes secundarias.

Quinta fase: Elaboración de estrategias de posicionamiento.

Sexta fase: Elaboración de informe final (presupuesto, conclusiones y recomendaciones).

2.2. Diagnóstico Situacional de la Marca

Se procede a realizar un análisis del entorno externo y operativo de la marca Proteja, que serán claves para el desarrollo de las estrategias de posicionamiento, determinando las siguientes variables:

- Análisis Factor Político: El tema político afecta, si se tienen en cuenta las nuevas regulaciones que pudiera expedir los gobiernos, afectando la producción y la comercialización y disposición final de los productos de fibrocemento, esto incide directamente en la categoría de las cubiertas y por lo tanto afectaría la marca PROTEJA.
- Análisis Factor Económico: Afecta de dos maneras, por un lado, la creciente preocupación por parte del gobierno de estimular la compra de vivienda nueva, otorgando mayores subsidios y disminuyendo las tasas de interés; por otro lado, impacta el aumento del dólar afectando el costo de las materias primas como el PVA, Celulosa y la sílice, fundamentales en la fabricación de las cubiertas de fibrocemento.
- Análisis Factor Social: Las entidades gubernamentales y las nuevas administraciones buscan mejorar las condiciones de vida de la ciudad, por esta razón las últimas y actuales administraciones vienen desarrollando modelos de ordenamiento territorial que favorezcan una mejor calidad de habitabilidad, buscando el ordenamiento territorial y la creación de nuevas ciudadelas que aumentan el desarrollo de viviendas VIS y VIP.
- Análisis Factor Tecnológico: El aumento de tecnología dentro de los procesos de producción permite mejorar la competitividad del producto, las comunicaciones también juegan un papel fundamental y permite idear nuevas estrategias de promoción y publicidad; también podría incidir negativamente en la creación de nuevos materiales y productos que podrían estar desplazando un material muy maduro como el fibrocemento.
- Análisis Factor Demográfico: El interés de las familias por querer progresar aumenta la necesidad y el deseo de tener vivienda nueva; cada día las personas buscan vivir más cerca de su trabajo, esto debido a los problemas de movilidad que afecta la ciudad, por lo tanto los constructores han desarrollado grandes proyectos para poder suplir en parte las necesidades de la población; la construcción sigue siendo el factor más importante de generación de empleo alrededor de estas grandes obras, logrando mejorar la calidad de vida de las familias que dependen de ello.
- Análisis Factor Ambiental: Los temas ambientales han sido decisivos en la escogencia de los materiales para los proyectos de construcción, hoy en día los constructores se preocupan porque en sus proyectos se implementen tecnologías limpias y de bajo impacto ambiental, en este tema la marca Proteja puede marcar una pauta muy importante al no utilizar el asbesto como mineral perjudicial para la salud y por los temas de explotación y extracción por tratarse de un mineral.
- Análisis Factor Internacional: El desarrollo de nuevos mercados impacta de manera positiva la marca Proteja, logrando crear mayor reconocimiento y posicionamiento fuera del país; por otro lado, hay que prestar mucha atención a la llegada de nuevos materiales y productos de bajo costo que afectarían la comercialización de los productos; nuevas tendencias constructivas que podrían afectar el uso de las nuevas cubiertas en el país.
- Análisis Entorno Operativo: Se realiza un diagnostico interno, siguiendo el análisis propuesto por Michael Porter, en donde se detallan como las cinco

(5) fuerzas inciden de forma positiva o negativa para el desempeño actual de la marca Proteja, este modelo establece un marco para analizar el nivel de competencia dentro de una industria, para poder desarrollar una estrategia de negocio. Este análisis deriva en la respectiva articulación de las 5 fuerzas que determinan la intensidad de competencia y rivalidad en una industria, y por lo tanto, es atractiva en relación a oportunidades de inversión y rentabilidad (Porter, 1979), tal como se detalla en la gráfica 2.

Gráfica 2 – Las 5 fuerzas. Fuente (Porter, 1979).

2.3. Rivalidad entre los competidores existentes.

Actualmente la marca Proteja tiene dos competidores directos, la marca Eternit y la marca Toptec. Y mientras la industria en el sector creció en el año 2019, 2,7% con respecto al 2018 (Camacol, 2019), en el segmento de vivienda VIS, dado que la VIS es el generador e impulsor de ese crecimiento, la marca Proteja incrementó sus costos, para alcanzar el nivel de la competencia, toda vez que el sector tiene altos costos fijos, debido a la magnitud de sus plantas de producción que obliga a las marcas, a ser altamente competitivas en el mercado y las inversiones que han realizado en planta y equipos nuevos, ya que esta inversión en maquinaria también es bastante alta. Por otro lado, la red de distribución es muy sensible a temas de precio y servicio, y pueden fácilmente cambiar en algún momento de marca, y teniendo en cuenta que el gran desafío de la industria de la construcción es que el crecimiento supere el 4% para los próximos periodos, es importante lograr avanzar en materia de productividad (Forero Ramírez, 2019).

2.4. Amenaza de competencia nueva.

Aun cuando la empresa debe estar preparada con una ventaja competitiva sostenible en el tiempo y defendible frente a la competencia, mediante la adecuación entre los recursos y capacidades de la empresa y su entorno, a fin de satisfacer los objetivos de los múltiples grupos participantes en la organización y frente a sus clientes (Fernández Alles, 2012), está claro que, una organización es competitiva cuando tiene alguna ventaja sobre sus

competidores (Donawa Torres & Morales Martínez, 2018). Por lo tanto, se determina que las siguientes barreras de entrada afectan el ingreso de un nuevo competidor al sector: la industria presenta economías de escala, la curva de aprendizaje, las nuevas compañías que deseen montar una nueva planta de producción, la red de proveedores es de difícil acceso, todas las compañías cumplen con normatividad de calidad, ambiental y de seguridad, entre otras.

2.5. Poder de negociación de los proveedores.

Este es un sector que depende, en mayor proporción, de los proveedores de cemento, y especialmente compañías que puedan proveer la cantidad de material solicitada por las industrias que producen la marcas; por lo tanto, las grandes cementeras como Cemex, Argos y Holcim tienen gran poder en la fijación de los precios del cemento y se convierten en actores que influyen positiva o negativamente en el costo de los productos. El costo del cambio de proveedores puede ser alto, puesto que ya se tienen analizadas y estudiadas los componentes de los cementos a utilizar en la mezcla y podrían afectar la calidad de los productos.

2.6. Poder de negociación de los compradores.

El sector de la construcción es un sector en donde se cuenta con un público bastante diverso, distribuidores mayoristas y minoristas; muchos de estos clientes negocian grandes volúmenes y presionan a que se les otorguen mayores descuentos y en algunos casos amenazando con cambiar de marca si no se aceptan sus condiciones de negociación, esto en definitiva va en detrimento de la rentabilidad de los productos, por lo tanto, los compradores buscan que los fabricantes otorguen más descuentos para poder garantizar la permanencia de la marca en su negocio. No existe riesgo de que los clientes se integren hacia atrás, debido a los altos costos de capital y de inversión que representa la fabricación de productos de fibrocemento.

2.7. Amenaza de los productos sustitutos.

En el mercado de las cubiertas existen diversos materiales que ya sustituyen la fabricación de techos y se convierten en una opción para el constructor; el fibrocemento compite en su categoría con todos ellos desde aspectos técnicos, económicos y de durabilidad; entre los principales materiales que se encuentran en el mercado están: Zinc, Plástica, Termoacústica de aluminio, UPVC, Galvanizada, Losa de concreto.

3. Resultados

A continuación, se relacionan los resultados del estudio y análisis realizada a las constructoras que ejecutan proyectos VIS en la ciudad de Bogotá. Se realizaron 50 encuestas para dar respuesta a la investigación de percepción y asociaciones sobre la imagen y el posicionamiento de la marca Proteja, Eternit y Toptec en el mercado lo que arrojo lo siguiente:

- Dentro de los resultados se encontró que la cubierta más utilizada en los proyectos de las constructoras VIS son las fabricadas en fibrocemento con un

58%, seguido de la placa en concreto con el 30% y en menor porcentaje las termo acústicas y metálicas. Las constructoras encuestadas también realizan proyectos de vivienda para estratos sociales 4, 5 y 6; además de construcciones industriales y centros empresariales.

- Se pudo evidenciar que la selección de cubiertas los atributos de Durabilidad y Garantía de fábrica son "Muy importantes" para más del 55% del promedio de las constructoras, seguido de los atributos Economía con el 42% y Fácil instalación con el 36% como "Importante"; gran parte de las constructoras consideran que hay un nivel de importancia en cualquier atributo.
- Los resultados además indicaron que el 68% de las constructoras conocen la marca Proteja debido que por lo menos uno de sus proyectos actuales o recientes es de vivienda de interés social y dirigido a estratos 1, 2, y 3; pero el 32% indican no conocer la marca Proteja; estas constructoras utilizan cubiertas en fibrocemento, lo que podría suponer que debido al reciente cambio de nombre de la marca en algunas constructoras no fue percibido este cambio aún.

3.1. Mapas de Posicionamiento.

A continuación, se destacan los mapas de posicionamiento más relevantes que darán lugar a las estrategias de posicionamiento que se propusieron tal como se detalla en la tabla 1.

Cabe anotar que la marca Eternit se encuentra posicionada con una mayor tradición y trayectoria en el mercado de las cubiertas en comparación con sus directos competidores Proteja y Toptec, al igual que también se han logrado posicionar como la marca habitual de cubiertas en el país. Proteja mantiene una segunda posición con mejor tradición, pero con un relacionamiento de marca bajo, mientras que la marca Proteja se destaca por ser percibida como una marca que protege la salud, ya que algunas constructoras reconocen que la empresa Etex Colombia fue la primera en el país en demostrar estos cambios de fibra, mientras que Eternit, aunque es el líder de la categoría aun es percibida con problemática de asbesto.

Mapa	Atributos	Proteja	Eternit	Toptec
1	*Relacionamiento con la marca*	2,8	3,7	2,1
	Tradición y trayectoria	3,2	4,4	2,8
2	*Amigable con el medio ambiente*	3,6	2,7	2,7
	Protege la salud	3,9	2,2	2,7
3	*Costo favorable*	3,4	3,3	3,1
	Red de distribución	3,1	4,0	2,3
4	*Servicio Postventa*	3,4	3,3	2,2
	Asesoría y acompañamiento técnico	3,3	3,2	1,8
5	*Garantía de fabrica*	3,5	3,7	2,6
	Durabilidad	3,8	4,1	3,1

Mapa	Atributos	Proteja	Eternit	Toptec
6	*Productos innovadores*	2,8	2,6	1,9
	Portafolio de productos	3,2	3,2	2,1
7	Relacionamiento con la marca	2,8	3,7	2,1
	Red de distribución	3,1	4,0	2,3
8	Servicio Postventa	3,4	3,3	2,2
	Garantía de fabrica	3,5	3,7	2,6
9	Costo favorable	3,4	3,3	3,1
	Portafolio de productos	3,2	3,2	2,1
10	Tradición y trayectoria	3,2	4,4	2,8
	Protege la salud	3,9	2,2	2,7

Fuente: Autores

Tabla 2 – posicionamiento

Así mismo, la marca Proteja se posiciona entre las constructoras encuestadas como la marca de mayor servicio postventa y de asesoría y acompañamiento técnico, seguido muy de cerca de la marca Eternit, lo que representa que estas dos marcas cuentan con un personal capacitado en las áreas comerciales y técnicas, pero con aspectos a mejorar. Mientras tanto la marca Toptec se encuentra muy por debajo de la competencia en estas variables. La marca Proteja es percibida con productos más innovadores que la competencia y, a la par de Eternit, con un amplio portafolio de productos, esto debido a que ambas empresas tanto Etex como Eternit tienen fábricas dotadas con tecnología de punta en la fabricación de cubiertas; sin embargo, para lograr ganar mayor posición competitiva frente a su rival Eternit la marca Proteja debe empezar a enfocar sus esfuerzos en el desarrollo de productos innovadores que se diferencien del fibrocemento tradicional y, de esta manera, tendrá un portafolio más variado de productos. Toptec se queda rezagada en estos aspectos.

3.2. Estrategias de posicionamiento propuestas

De acuerdo con el análisis realizado de los atributos evaluados en los mapas de posicionamiento y en la encuesta; se ha definido elegir la estrategia de posicionamiento de la marca por las características técnicas que ofrecen los productos, teniendo en cuenta las características de calidad y durabilidad que fueron muy bien evaluados por los constructores; siendo esta una propuesta de valor que marca una diferenciación clara con respecto a las marcas Eternit y Toptec.

3.3. Estrategia y tácticas

Teniendo en cuenta el análisis interno y externo realizado y la estrategia de posicionamiento definida; se definen a continuación las estrategias de marketing que se

deben impulsar para llegar al posicionamiento deseado; al igual que también se definen las tácticas, que serán las actividades que se desarrollarán para el logro de los objetivos planteados. Ver tabla 2.

4. Conclusiones

El sector de las construcciones en Colombia y, en específico, en la ciudad de Bogotá tiene un moderado crecimiento en los últimos años y se proyecta seguir aumentando, siendo los proyectos de vivienda de interés social VIS los que más aumentarán, por lo que, las empresas dedicadas a la fabricación de cubiertas en fibrocemento han centrado sus ventas en este segmento, incorporando también otras opciones de cubiertas en su portafolio y algunos productos innovadores. Además se evidencio que el servicio de acompañamiento y asesoría técnica durante el diseño y la construcción, fueron los atributos más valorados por los constructores, por esta razón se debe afianzar aún más este servicio, logrando ser reconocidos como la marca que enseña y capacita a sus clientes; la capacitaciones a contratistas como responsables en la instalación de las cubiertas y al personal involucrado en la toma de decisiones y compras de las firmas constructoras, en el conocimiento de los nuevos productos de la marca Proteja. La empresa Etex Colombia busca diferenciarse de sus competidores con productos innovadores, por lo que la marca Proteja, en el poco tiempo de su lanzamiento, ha logrado posicionarse medianamente en las principales constructoras de proyectos VIS de la ciudad de Bogotá, teniendo en cuenta que aún no se ha llegado a todo el segmento y que hacen falta canales de comunicación más efectivos para acercarse al líder de la categoría Eternit, actual marca de tradición y trayectoria en el país.

Item	Estrategia	Táctica
1	*Capacitación de maestros de obra y técnicos en construcción, dando énfasis en la nueva tecnología del cemento reforzado que ahora contienen los productos de la marca Proteja.*	Desarrollo de capacitaciones, directamente en los proyectos de las constructoras VIS, en la ciudad de Bogotá.
		Programa de capacitaciones, para maestros de obra que se están formando como técnicos de construcción en el SENA.
		Participación en los eventos de CAMACOL, que se desarrollan en la ciudad de Bogotá, con el fin de brindar capacitación y entrenamiento a los maestros de obra que participan del evento.
2	*Teniendo en cuenta el crecimiento de los proyectos VIS en la ciudad de Bogotá, desarrollar un plan de visitas a las constructoras para lograr identificar los proyectos nuevos y lograr brindar acompañamiento y soporte técnico en la especificación de las cubiertas de la marca Proteja.*	Identificación de los proyectos VIS en la ciudad de Bogotá y desarrollar visitas a la constructora directamente.
		Entregar material técnico de apoyo a los diseñadores y constructores que toma las decisiones de escogencia de los materiales en las constructoras.

Item	Estrategia	Táctica
3	*Prestar una excelente asesoría y acompañamiento técnico en la especificación en los diseños de las cubiertas de los proyectos VIS, teniendo en cuenta el apoyo en los despieces y la implementación de las cubiertas de la marca Proteja.*	Servicio de despieces a través de Software especializado.
4	*Potencializar la comunicación en redes sociales, páginas WEB, de los atributos y características de la marca Proteja.*	Campañas digitales, como Facebook Live, videos YouTube, Videos testimoniales de constructores, Videos de proyectos inspiraciones y referentes; todos colgados en página WEB.
		Video Drone de las obras.
5	*Construcción de una base de datos (CRM), que me permita interactuar con contenido y beneficios diferenciales al asbesto a todos los actores de las constructoras, ya sean compradores o influenciadores, todo esto con el fin de crear fidelidad y conocimiento alrededor de la marca.*	Implementación de un programa de CRM dirigido exclusivamente a las constructoras
		Visitas de las constructoras a la planta de producción en Manizales, con el fin de lograr fidelidad y recordación con la marca, al mismo tiempo que se renueva la información de contactos y obras.
6	*Ampliar el portafolio de productos con materiales diferentes al fibrocemento, atacando directamente el mercado de los sustitutos.*	Presentación de las cubiertas PVC 100 % (Palruf), Cintas impermeabilizantes y cubiertas translucidas como complemento de las cubiertas de fibrocemento; realizando entrega de muestras de producto y si es el caso obsequiando la cubierta de la casa o el apartamento modelo.

Tabla 2 – Estrategias y tácticas de posicionamiento

Los resultados que arroja el estudio demuestran que la imagen y el posicionamiento de una marca obedece a procesos mentales que indican el conocimiento, las opiniones y las preferencias de las marcas analizadas; se pudo observar asociaciones que permiten identificar oportunidades y al mismo tiempo generar estrategias de posicionamiento, que indiquen reevaluar si sigue como segundos del mercado o, en definitiva, lograr posicionarse como líder de la categoría. Proteja es una marca joven y fuerte que trasmite protección, que es la función básica que debe cumplir toda cubierta y experiencia en el mercado con más de 50 años de trayectoria; además será reconocida como la marca de confianza de todos los maestros de obra ofreciendo la mejor asesoría y acompañamiento técnico a los constructores; también han sido pioneros en la tecnología del cemento reforzado, garantizando mayor durabilidad y resistencia en cubiertas de fibrocemento e innovando en nuevas categorías de producto.

Referencias

Andrade Yejas, D. A. (2016). Estrategias de marketing digital en la promoción de marca ciudad. Revista escuela de administración de negocios/universidad ean, 59-72.

Bastos Osorio, L. M., mogrovejo andrade, j. M., & gómez mina, l. (2015). Experiencias del branding como estrategia para el posicionamiento en el mercado internacional. Face-facultad de ciencias económicas y empresariales, 91-103.

Camacol (2019). Tendencias de la construcción economía y coyuntura sectorial. Bogotá: cámara colombiana de la construcción.

Century 21 (2019). Informe sectorial: vivienda urbana. Bogotá: century 21.

Coca Carasila, M. (2007). Importancia y concepto del posicionamiento una breve revisión teórica. Perspectivas. Sistema de información científica redalyc/ red de revistas científicas, 105-114. Obtenido de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425942331007

Diaz, m., & Bustamante, V. (2013). Actitudes y percepciones sobre las fragancias de lujo en españa: investigación en la comunidad de madrid. Tesis.doc. Madrid: universidad complutense de madrid.

Donawa Torres, Z. A., & morales martínez, e. C. (2018). Fuerzas competitivas que moldean la estrategia en la gerencia del sector mipyme del distrito de santa marta – magdalena, colombia. Revista ean, 97-108. Doi:https://doi.org/10.21158/01208160.n84.2018.1919

Doppler (29 de 04 de 2020). Brandig. El paso a paso para construir marcas inolvidables. Obtenido de fromdoppler.com: https://www.fromdoppler.com/resources/ebooks/ebook-branding.pdf

Fernández Alles, M. T. (2012). Temas direccion de marketing. Cádiz: facultad de ciencias económicas y empresariales universidad de cádiz .

Forero ramírez, s. (11 de 02 de 2019). 2019 un año de crecimiento para el sector de construcción. Obtenido de gerente.com: https://gerente.com/co/este-ano/

Freire, A. (2014). Cuando la publicidad de lujo agrega los valores identitarios del lujo: un análisis semiótico. Journal of business research, 2666-2675. Doi:doi: 10.1016 / j.jbusres.2014.04.004

Gala, F. J., lupiani, m., & guillen, c. (2009). Liderazgo: caraterísticas, estilo y consecuencias. Cádiz: fuden -enfo ediciones.

Kian Yeik, K., Khoo Kim, L., Teik Ong, D. L., & Hui Jing, Y. (2020). Actividades percibidas de marketing en redes sociales y equidad de marca basada en el consumidor: prueba de un modelo de mediación moderado. Asia pacific journal of marketing and logistics, 2-21. Doi:doi: 10.1108 / apjml-07-2019-0453

Kotler, P., & Armstrong, G. (2017). Fundamentos de marketing (decimo primera edición). México: pearson educación.

Maxwell, J. (2000). Las 21 cualidades indispensables de un lider. Ee.uu: editores caribe-betania.

Olamendi, g. (2012). Liderazgo. Estoesmarketing, 1-5. Obtenido de http://www.educa.madrid.org/web/eei.lospuertos.colmenarviejo/2comenius/blog/blognorte/liderazgo.pdf

Porter, m. E. (1979). Análisis porter de las cinco fuerzas. Massachusetts: escuela de negocios harvard.

Quinteros, c. (2012). Estrategías de marca y posicionamiento. Pymes on line, 1-17. Obtenido de http://www.pymesonline.com/uploads/tx_icticontent/marcas.pdf

Red Summa. (2020). Liderazgo: características de un líder. Red universitaria virtual internacional, 1-7. Obtenido de https://campusvirtual.iep.edu.es/recursos/recursos_premium/programa-habilidades/pdf/motivacion_liderazgo/contenido1/liderazgo_caracteristicas.pdf

Ries, A., & Ries, L. (2005). El origen de las marcas. Atlanta: collins.

Ries, A., & Trout, J. (2002). Posicionamiento: la batalla por su mente 2 ed. México: mcgraw-hill / interamericana de mexico.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 14/04/2020
Aceitação/Acceptance: 16/06/2020

Integración de la Inteligencia de Negocios, la Inteligencia de Mercados y la Inteligencia Competitiva desde el análisis de datos

Miguel Ángel Ospina Usaquén[1], Víctor Hugo Medina García[2], José Ignacio Rodríguez Molano[2]

miguelospina@usantotomas.edu.co, vmedina@udistrital.edu.co, jirodriguez@udistrital.edu.co

[1] Facultad de Ingeniería. Universidad Santo Tomás. Bogotá D.C., Colombia.

[2] Facultad de Ingeniería. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá D.C., Colombia.

Pages: 609–619

Resumen: El objetivo de este trabajo de investigación, fue realizar la exploración de tres áreas interdisciplinarias y entender porque muchas veces las confunden o se cree que son lo mismo hablando en términos de inteligencia competitiva, inteligencia de mercados e inteligencia de negocios. A través de una revisión de literatura descriptiva se logró encontrar las semejanzas y diferencias conceptuales y metodológicas, así como las herramientas tecnológicas más aplicadas desde la investigación para una mejor comprensión de dichas disciplinas y la oportunidad de integrarlas generando y aprovechando el potencial de cada una para diferentes aplicaciones empresariales. Con el crecimiento exponencial de datos e información de diferentes fuentes que requieren ser procesadas por las organizaciones, se concluye que puede ser una oportunidad el integrar estos conceptos de inteligencia desde el análisis de datos.

Palabras-clave: Inteligencia de negocios; inteligencia de mercados; inteligencia competitiva; tendencias tecnológicas; análisis de datos.

Integration of Business Intelligence, Market Intelligence and Competitive Intelligence from data analysis

Abstract: The objective of this research work was to carry out the exploration of three interdisciplinary areas and understand why they are often confused or believed to be the same thing in terms of competitive intelligence, market intelligence and business intelligence. Through a descriptive literature review, it was possible to find the conceptual and methodological similarities and differences, as well as the most applied technological tools from research for a better understanding of these disciplines and the opportunity to integrate them, generating and taking advantage of the potential of each one to different business applications. With the exponential growth of data and information from different sources that need to be processed by

organizations, it is concluded that integrating these concepts of intelligence from data analysis may be an opportunity.

Keywords: Business intelligence; market intelligence; competitive intelligence; technological trends; data analysis.

1. Introducción

El ambiente de los negocios evoluciona a grandes velocidades en la actualidad. La necesidad de información comercial oportuna y efectiva se presenta como algo esencial para que las organizaciones no solo sobrevivan, sino que incluso tengan éxito. Para que los objetivos de las empresas puedan ser alcanzados, es imprescindible lograr una ventaja competitiva que le permita destacar en su entorno. A menudo es necesario escuchar y comprender lo que dicen los clientes sobre los productos y servicios de la competencia con el propósito de establecer nuevas estrategias para fortalecer su idea de negocio.

Parte de la estrategia de marketing que tiene una empresa está vinculada estrechamente con el concepto de inteligencia. Este concepto se ha propuesto en varias oportunidades como un esfuerzo para aumentar la competitividad de la organización y su proceso de planificación estratégica (Dishman & Calof, 2008). Varios autores han estudiado las diferentes inteligencias, de manera que han resaltado el impacto que han tenido en el éxito empresarial y la gestión de la incertidumbre a diferentes niveles de la organización generando ventajas competitivas (López-Robles, Otegi-Olaso, Porto Gómez, & Cobo, 2019).

A nivel organizacional, existen varios tipos de inteligencias que son determinantes para lograr una ventaja competitiva. Entre estas se incluyen principalmente la inteligencia competitiva (CI), inteligencia de mercado (MI) e inteligencia de negocios (BI) junto con otras complementarias como lo son la inteligencia del cliente, inteligencia estratégica e inteligencia técnica (Lönnqvist & Pirttimäki, 2006).

La mayoría de trabajos posicionan a la inteligencia como el prerrequisito necesario - y ocasionalmente asumido - para la planificación estratégica. De estas, las que han recibido la mayor atención académica son la inteligencia de mercado, competitiva y de negocios (Dishman & Calof, 2008). Sin embargo, casi todas las definiciones comparten el mismo enfoque, incluso si el término se ha definido desde varias perspectivas, y todas incluyen la idea de análisis de datos e información (Lönnqvist & Pirttimäki, 2006)

La ventaja competitiva de una organización está ligada a un conjunto de procesos que permiten fortalecer las estrategias para la toma de decisiones. Esta característica indica que tan exitosa puede llegar a ser la organización en el mercado, considerando aspectos como los clientes, productos y competidores. La presente investigación explora la definición de inteligencia más cercana al ámbito organizacional y la importancia que esta presenta en los diferentes focos estratégicos para el crecimiento competitivo. Se profundiza en el concepto de inteligencia para establecer los diferentes tipos que mayor relevancia tienen sobre la empresa. Esto se realiza con el propósito de esclarecer las ventajas relacionadas con la inteligencia de negocios, inteligencia de mercados e inteligencia competitiva, y su aplicabilidad en el ámbito empresarial. Se intenta con este trabajo dejar una definición clara de inteligencia, las semejanzas y diferencias, su participación en la empresa, así como las herramientas tecnológicas que ayudan a su buen proceso y aceptable resultado competitivo.

2. Que es inteligencia y tipos de inteligencia

El concepto de inteligencia tiene una rica historia de más de 2.000 años; son varias las interpretaciones que se le han dado (Dishman & Calof, 2008). Actualmente se ha definido la inteligencia por su pluralidad terminológica, es decir, su definición varía dentro de la comunidad científica y profesional, según el contexto, el enfoque, el país y el autor. En términos organizacionales, la inteligencia se define como: "el producto de la recopilación, evaluación, análisis, integración e interpretación de toda la información disponible que pueda afectar la supervivencia y el éxito de la empresa" (Trim & Lee, 2008).

2.1. Conceptualización de la inteligencia competitiva

La inteligencia competitiva es el proceso del monitoreo del entorno interno y externo competitivo, con el objetivo de definir, reunir, analizar y distribuir inteligencia procesable mediante la planificación, recopilación, procesamiento y análisis ético y legal de y sobre productos, clientes, competidores y cualquier aspecto que proporcione una ventaja competitiva a la organización. Esto es obtener información confiable, relevante y oportuna para ayudar a los ejecutivos y gerentes a tomar decisiones estratégicas para la organización. La CI permite a una empresa identificar fortalezas, debilidades, estrategias y otras áreas de sus competidores (Högskolan i Halmstad. & Niamba, 2016) (He, Wu, Yan, Akula, & Shen, 2015).

La intención de CI es comprender mejor a los clientes, reguladores, competidores, etc., para crear nuevas oportunidades y pronosticar cambios en la búsqueda de una ventaja competitiva sostenible (Wright & Calof, 2006).

2.2. Conceptualización de la inteligencia de negocios

La inteligencia de negocios o Business Intelligence (BI) es un término general que incluye las aplicaciones, la infraestructura, las herramientas y las mejores prácticas que permiten obtener acceso y análisis de la información para mejorar y optimizar tanto el rendimiento como la toma de decisiones en la organización (Ahmed, Aziz, Tezel, & Riaz, 2018). BI está estrechamente relacionado con otras áreas que le proveen la información necesaria para cumplir a cabalidad su propósito; algunas de estas áreas temáticas son: Business Intelligence System, Data Warehouse, Consultas, Minería de texto y Big Data.

Es importante enfatizar que el enfoque general de BI se relaciona más que todo con el desarrollo e implementación de tecnología de la información, y no estrictamente con aspectos de la organización empresarial. BI puede usarse para referirse a (Lönnqvist & Pirttimäki, 2006):

- Información relevante y conocimiento que describe el ambiente de negocios, la organización misma y su situación en relación con sus mercados, clientes, competidores y asuntos económicos.
- Un proceso organizado y sistemático mediante el cual las organizaciones adquieren, analizan y difunden información de fuentes de información internas y externas significativas para sus actividades comerciales y para la toma de decisiones.

2.3. Conceptualización de la inteligencia de mercados

La inteligencia de mercado (MI) es la información relevante, recopilada y analizada específicamente para los mercados de una empresa, con el propósito de ser precisa y confiable para la toma de decisiones. Esto permite determinar la estrategia en áreas tales como oportunidades de mercado, estrategia de penetración de mercado y desarrollo de mercado (Högskolan i Halmstad. & Niamba, 2016). MI comprende un proceso cíclico y continuo, diseñado de tal forma que permite producir continuamente conocimiento a partir de datos e información en bruto; el objetivo es la aplicación de este conocimiento para la gestión estratégica de marketing para un sector empresarial (Jamil, 2013).

La perspectiva de orientación de MI establece que las organizaciones deben esforzarse por lograr un mayor valor y ganancias a través de la recopilación y el intercambio de inteligencia de marketing entre departamentos (Qiu, 2008). Áreas como la minería de datos y el análisis de negocios desempeñan un papel importante para obtener alguna ventaja competitiva a través de una mejor comprensión del mercado (Ahmed et al., 2018).

3. La importancia y su la relación con la empresa

En el entorno empresarial competitivo de hoy, existe una gran necesidad de que las empresas recopilen, supervisen y analicen los datos generados por sus usuarios y los competidores, en las redes sociales como por ejemplo Facebook, Twitter, Instagram y blogs. Esta necesidad conduce a las empresas a incorporar algún tipo de mecanismo o estrategia que le permita lograr una ventaja competitiva, por lo tanto resulta en ocasiones necesario – y casi que obligatorio - escuchar y comprender a los clientes sobre los productos y servicios de la competencia (He et al., 2015).

Con el auge del desarrollo global de internet y el aumento de la cantidad de datos disponibles, así como los servicios que los vinculan para su uso, análisis e interpretación, las empresas se han visto en la obligación de modificar sus estrategias comerciales y sus métodos de planificación en búsqueda de nuevas formas y métodos que le permitan aumentar la productividad y la rentabilidad de sus negocios. Muchas de estas nuevas estrategias se basan fundamentalmente en la inteligencia de negocios BI y en la inteligencia de mercados MI, que le permiten extraer conocimiento rentable, así como grandes cantidades de datos que generan los clientes de la compañía en entornos digitales. Muchas veces esta enorme cantidad de información se percibe para la empresa como un capital intelectual que le ayuda a integrar los negocios con los mercados y de esta manera aumentar su capacidad competitiva al punto que logre una ventaja en el entorno del negocio (Saura & Bennett, 2019).

Para las empresas resulta imprescindible incorporar el análisis que brinda la inteligencia de negocios y la inteligencia de mercado, ya que se han convertido en herramientas clave para extraer conocimiento de la enorme cantidad de información que se genera en la red a diario. La inteligencia competitiva lleva a las empresas a adaptar sus estrategias a este nuevo ecosistema digital que son los modelos de negocio basados en internet de forma que adquiera algún tipo de ventaja competitiva en este nuevo mundo del desarrollo tecnológico (Saura & Bennett, 2019).

La empresa lleva a cabo el monitoreo de los entornos internos y externos, esto le permite evaluar el foco estratégico a adaptar, de manera que encuentre el mecanismo que le permita involucrar, con cierto margen de prioridad, alguna de las inteligencias que más le conviene para aumentar su ventaja competitiva. La Figura 1 describe los niveles de prioridad que, dependiendo del foco estratégico, ayudan a mejorar el desempeño propio del negocio, la segmentación de clientes y la posición competitiva.

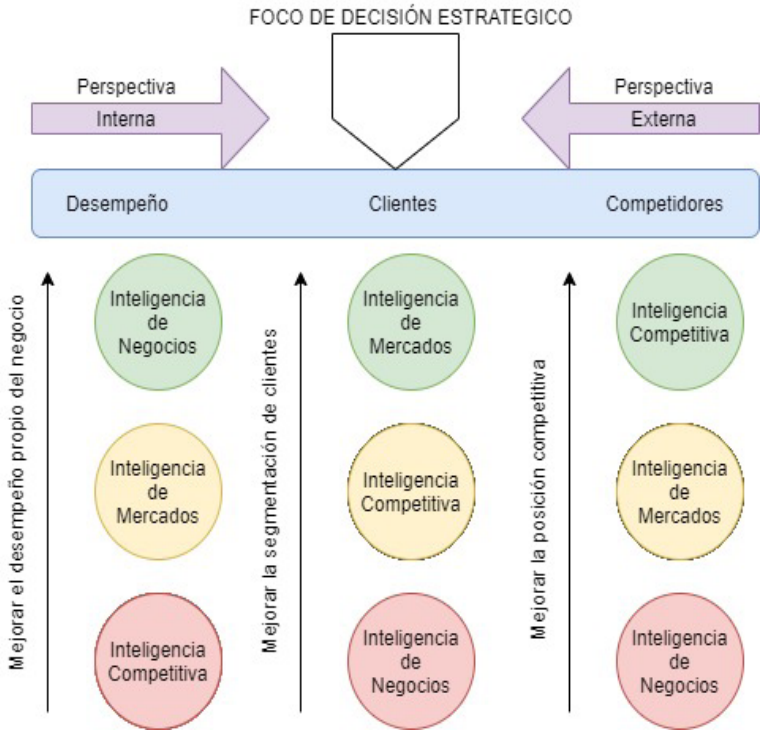


Figura 1 – Foco de decisión estratégico. Fuente: Elaboración propia.

De esta manera, se puede observar en la Figura 1, que dependiendo del foco estratégico de decisión o la perspectiva de importancia para la empresa, se tomará como inteligencia importante, aquella que pueda dar respuesta a esa necesidad.

Si el objetivo es mejorar el desempeño del negocio, la inteligencia de negocios será fundamental y eje principal de desarrollo, si el objetivo es mejorar la segmentación de clientes y aumentar la participación de mercado, la inteligencia de mercados será prioritaria en ese fin, pero si el objetivo es mejorar la posición competitiva la inteligencia competitiva tomara posición relevante en la estrategia de la organización.

4. Relación entre los tres tipos de inteligencia

Con el fin de establecer la integración de los tres tipos de inteligencia mencionados a continuación se analiza la relación entre ellas:

4.1. Relación de la inteligencia de negocios y la inteligencia de mercados

La necesidad de conocer las características del cliente y su interacción en varias plataformas y redes sociales respecto a los productos, la compañía y la competencia, establece la relación de BI con MI de forma que el estudio de los datos de mercadeo permite realizar la segmentación de los clientes y de los clientes potenciales. La relación de complementariedad entre BI y MI se establece con el intercambio de información necesaria para la toma de decisiones estratégicas con fin de mejorar el desempeño propio de la organización.

4.2. Relación de la inteligencia de negocios y la inteligencia competitiva

BI hace referencia a la inteligencia que se lleva a cabo de forma interna en la empresa. El estudio y análisis se realiza sobre datos de los clientes de la compañía con el propósito de entender sus características, tendencias, etc. Por su parte CI es la inteligencia que se realiza de forma externa sobre los competidores. La información obtenida se analiza con el propósito de entender las semejanzas o diferencias que se presentan con la competencia (Bose, 2008).

BI y CI es un enfoque integral para comprender el panorama competitivo de una empresa. Presentan una relación de complementariedad, esto es que los estudios de la información y adquisición de conocimiento tanto de forma interna como externa permiten tener una idea del panorama general acerca del comportamiento de todos los clientes del mercado, bien sean propios o de la competencia. Por lo tanto, la integración de estas dos inteligencias ayuda a tener una noción global para la toma de decisiones del foco estratégico en estudio.

4.3. Relación de la inteligencia competitiva y la inteligencia de mercados

Los resultados estratégicos de la inteligencia competitiva y la inteligencia de mercados presentan una convergencia: CI para la decisión estratégica, como la planificación y ejecución de estrategias, y MI para decisiones estratégicas de mercadeo. Estos resultados permiten comprender como pueden ser complementarios e interrelacionados, reiterando que la MI tiene un objetivo más práctico, aplicativo y dirigido "al mercado" (Jamil, 2013).

El punto clave a tener en cuenta con la relación entre CI y MI es la participación en actividades de planeación estratégica, lo cual requiere de ambas para el diseño de un conjunto de técnicas de mapeo que vinculen a los principales competidores en la industria con tipos específicos de ejecución de estrategias de marketing y respuesta de posicionamiento general de la industria (Trim & Lee, 2008).

5. Herramientas de análisis de datos y tendencias tecnológicas

Las herramientas y técnicas utilizas para la planificación estratégica que involucra a una o a todas las inteligencias, se pueden clasificar en dos categorías: herramientas de

recopilación de datos y herramientas de análisis de datos. A menudo, estas herramientas se caracterizan por ser motores de búsqueda web y rastreadores, que permiten capturar información para luego ser analizada. Las herramientas y técnicas de análisis de datos se basan principalmente en minería de texto, minería web y tecnologías de visualización (He et al., 2015).

Otro método para la obtención de información en la web es la vigilancia tecnológica. De los blogs, foros y noticias combinados, que generan cientos de millones de mensajes, pueden extraerse de manera sistemática datos que aporten a la inteligencia empresarial. De igual manera, la interacción de clientes en las redes sociales es una fuente inagotable de información para inteligencia de mercados, por lo tanto las redes sociales constituyen una herramienta tecnológica imprescindible en la actualidad (He et al., 2015).

El concepto de big data a generado una enorme atención en los últimos años debido a su gran potencial para generar impactos comerciales (Chen, Roger, Chiang y Storey, 2012). La importancia de tener una gran cantidad de información ha sido reconocida por empresas, gobiernos e inclusive por el mundo académico. Las compañías lideres en el análisis de gran cantidad de datos como Google y Facebook, están explorando nuevas formas de crear negocios e impulsar ventas y productos a partir de la valiosa herramienta tecnológica que es big data (Zhao, Fan, & Hu, 2014).

Las herramientas de análisis permiten la detección eficiente de grandes conjuntos de datos recopilados para identificar tendencias, comportamientos, patrones, conocimiento, dependencia y relaciones ocultas (Bose, 2008).

En la Tabla 1 se presenta una recopilación de las principales herramientas y/o tendencias tecnológicas que son utilizadas para cada uno de los conceptos de inteligencia.

Inteligencia de Negocios	Inteligencia Competitiva	Inteligencia de Mercados
Daas	Text mining	Text Mining
Machine learning	Web mining	Sentiment Analysis
Data Mining	Visualization technologies	Big Data
Text mining	AaS	Social network analysis
Sentiment Analysis	Data Science	Machine Learning
Business Analytics	IoT	Business Analytics
Big Data (16)	Data Mining (15)	Semantic web (18)
Web Analytics (16)	Web Data Extraction (26)	
Network Analytics (16)		
Mobile Analytics (16)		
Web Data Extraction (26)		

Tabla 1 – Tendencias tecnológicas usadas en los diferentes conceptos de Inteligencia.
Fuente: Elaboración propia a partir de (Ahmed et al., 2018;
Boikanyo, Lotriet, & Buys, 2016; Bose, 2008; Dishman & Calof, 2008;
He et al., 2015; Högskolan i Halmstad. & Niamba, 2016; Saura & Bennett, 2019)

6. Integración de los tres tipos de inteligencia

Una primera visión de la integración de las tres inteligencias en el enfoque empresarial es la de la recopilación y análisis de datos de fuentes de información internas y externas. La inteligencia de negocios se enfoca en datos comerciales internos, la inteligencia competitiva en datos de negocios externos y la inteligencia de mercado en datos referentes a lo interno y externo (He et al., 2015).

La inteligencia de negocios, la inteligencia competitiva y la inteligencia de marketing son las herramientas de gestión utilizadas para extraer información para producir inteligencia y conocimiento actualizados para la toma de decisiones operativas y estratégicas (Boikanyo et al., 2016). La inteligencia de negocios juega un papel clave en la integración de la inteligencia competitiva e inteligencia de mercados, esto se debe en parte a la implementación de nuevas tecnologías donde los sistemas BI recopilan grandes cantidades de datos en bruto sobre todos los aspectos del negocio, desde ganancias y pérdidas hasta productividad, para convertirlos en información procesable que determina tanto su propósito como el de mercadeo y el de competitividad (Søilen, 2010).

Las tecnologías de inteligencia de negocios dan históricos, conocimiento actual y predictivo de las operaciones comerciales y el uso de tecnologías, procesos y aplicaciones para examinar principalmente datos internos y estructurados y procesos comerciales, mientras que la inteligencia competitiva recopila, evalúa y difunde información con un enfoque temático en los rivales. La inteligencia competitiva y de marketing están involucradas en el desarrollo de una lógica programa para recopilar, examinar y manejar información externa y conocimiento para mejorar las capacidades de toma de decisiones organizacionales. La inteligencia de marketing se centra en los mercados de la organización, mientras que la inteligencia competitiva se centra principalmente en la competencia (Boikanyo et al., 2016)

Es por esto, que una de las opciones más interesantes en el uso de las inteligencias está en poder integrar las tres (3) en los procesos organizacionales, al realizar esto la organización estará en mayor capacidad de identificar y fortalecer sus ventajas competitivas

Se debe tomar en cuenta que dependiendo de lo que busca cada una, así como sus procesos propios de implementación, estas comparten características propias que permiten que se puedan adoptar diferentes herramientas y técnicas de análisis de datos. Al abordar la inteligencia de negocios, esta ha madurado más en procesos de analítica descriptiva, al poder fácilmente contestar preguntas sobre el estado de la organización en un momento determinado o para determinar el cumplimiento de planes, programas o proyectos dentro de la organización. En el caso de la investigación de mercados, se encuentra que es más proclive a utilizarla cuando necesitamos entender y proyectar comportamientos del mercado, como en el caso de los clientes, tendencia de los consumidores, comportamientos de compra, y otros, donde se busca optimizar y apoyar la toma de decisiones para disminuir la incertidumbre a cambios en el mercado, es decir usando analítica prescriptiva. En el caso de la inteligencia competitiva donde existe un énfasis en la vigilancia de diferentes factores del entorno alrededor de la competencia toma relevancia el uso de analítica predictiva.

En la Figura 2 se observa desde la teoría de conjuntos la interacción entre la inteligencia competitiva, la inteligencia de mercado y la inteligencia de negocios. La intersección de las tres inteligencias presenta como resultado el fortalecimiento de las ventajas competitivas. Cada una de las inteligencias se encuentra en la capacidad de responder a un conjunto especifico de preguntas estratégicas. La interacción entre CI y BI genera un mejor posicionamiento en el sector o industria. La adecuada relación entre CI y MI proporciona mejores procesos de innovación y mayor competitividad y la interacción entre MI y BI brindará una mejor participación en el mercado.

Figura 2 – Integración de los tres tipos de inteligencia. Fuente: Elaboración propia.

Podemos citar como un caso exitoso de integración el realizado por (Usaquén, García, & Otálora, 2019), donde se implementa un sistema de inteligencia competitiva apoyado por una herramienta de inteligencia de negocios para un sector industrial en particular permitiendo el manejo de variables complejas desde el punto de vista de la visualización y la gestión de información de diferentes fuentes.

7. Conclusiones

Las organizaciones utilizan los datos para expandir y mantener una ventaja competitiva en la era actual de la información en la que el conocimiento se presenta como un capital intelectual. La recopilación de datos en bruto y su transformación en inteligencia, es una característica esencial de los negocios en la que tienen que intervenir transversalmente los tres tipos de inteligencia para garantizar unas ventajas competitivas sostenibles basadas en la información que le permita sobrevivir y tener éxito.

El estudio de los conceptos de CI, BI y MI permite establecer una serie de relaciones que aportan en conjunto a la construcción de un marco de ventajas competitivas, posicionamiento en el sector o industria, innovación, competitividad y participaciones en el mercado. La naturaleza de las inteligencias desde el análisis de los datos es de orden predictivo, descriptivo y prescriptivo respectivamente.

La integración de CI, BI y MI debe ser en conjunto de manera, que se habilite como una función estratégica de la organización para monitorear, controlar e informar de modo que pueda mejorar el proceso de toma de decisiones de los ejecutivos. Como se establece en el estudio, la convergencia de estas tres inteligencias debe beneficiar en términos de innovación, ganancia en el mercado, la anticipación a nuevos modelos, la optimización en costos, la satisfacción de clientes, la perspectiva de ingresos y, sobre todo, la participación con alto nivel competitivo.

La adaptación al amplio desarrollo tecnológico obliga a recopilar las herramientas tecnológicas de mayor uso en el ámbito empresarial con enfoque en los tipos de inteligencia. Se concluye que las herramientas establecidas bajo el paradigma del análisis de datos presentan una mayor participación en las organizaciones a la hora de realizar estudios de datos para la extracción de conocimientos.

Referencias

Ahmed, V., Aziz, Z., Tezel, A., & Riaz, Z. (2018). Challenges and drivers for data mining in the AEC sector. *Engineering, Construction and Architectural Management*, *25*(11), 1436–1453. https://doi.org/10.1108/ECAM-01-2018-0035

Boikanyo, D. H., Lotriet, R., & Buys, P. W. (2016). Investigating the use of business, competitive and marketing intelligence as management tools in the mining industry. *Problems and Perspectives in Management*, *14*(2). https://doi.org/10.21511/ppm.14(2).2016.03

Bose, R. (2008). Competitive intelligence process and tools for intelligence analysis. *Industrial Management and Data Systems*, *108*(4), 510–528. https://doi.org/10.1108/02635570810868362

Dishman, P. L., & Calof, J. L. (2008). Competitive intelligence: A multiphasic precedent to marketing strategy. *European Journal of Marketing*, *42*(7–8), 766–785. https://doi.org/10.1108/03090560810877141

He, W., Wu, H., Yan, G., Akula, V., & Shen, J. (2015). A novel social media competitive analytics framework with sentiment benchmarks. *Information and Management*, *52*(7), 801–812. https://doi.org/10.1016/j.im.2015.04.006

Högskolan i Halmstad., F., & Niamba, C. N. (2016). A research agenda for intelligence studies in business. *Journal of Intelligence Studies in Business*, *6*(1), 17–33. Retrieved from https://ojs.hh.se/index.php/JISIB/article/view/152/0

Jamil, G. L. (2013). Approaching Market Intelligence Concept through a Case Analysis: Continuous Knowledge for Marketing Strategic Management and its Complementarity to Competitive Intelligence. *Procedia Technology*, *9*(Mi), 463–472. https://doi.org/10.1016/j.protcy.2013.12.051

Lönnqvist, A., & Pirttimäki, V. (2006). The measurement of business intelligence. *Information Systems Management*, *23*(1), 32–40. https://doi.org/10.1201/1078.10580530/45769.23.1.20061201/91770.4

López-Robles, J. R., Otegi-Olaso, J. R., Porto Gómez, I., & Cobo, M. J. (2019). 30 years of intelligence models in management and business: A bibliometric review. *International Journal of Information Management*, *48*(January), 22–38. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.01.013

Qiu, T. (2008). Scanning for competitive intelligence: A managerial perspective. *European Journal of Marketing*, *42*(7–8), 814–835. https://doi.org/10.1108/03090560810877178

Saura, J. R., & Bennett, D. R. (2019). A three-stage method for data text mining: Using UGC in business intelligence analysis. *Symmetry*, *11*(4), 1–13. https://doi.org/10.3390/sym11040519

Søilen, K. S. (2010). Boosting innovation and knowledge through delocalization: Market Intelligence at trade shows. *Problems and Perspectives in Management*, *8*(3), 200–207.

Trim, P. R. J., & Lee, Y. I. (2008). A strategic marketing intelligence and multi-organisational resilience framework. *European Journal of Marketing*, *42*(7–8), 731–745. https://doi.org/10.1108/03090560810877123

Usaquén, M. Á. O., García, V. H. M., & Otálora, J. E. (2019). Design of a competitive intelligence system for the meat sector in colombia using business intelligence. In *Communications in Computer and Information Science* (Vol. 1027, pp. 489–499). https://doi.org/10.1007/978-3-030-21451-7_42

Wright, S., & Calof, J. L. (2006). The quest for competitive, business and marketing intelligence: A country comparison of current practices. *European Journal of Marketing*, *40*(5–6), 453–465. https://doi.org/10.1108/03090560610657787

Zhao, J. L., Fan, S., & Hu, D. (2014). Business challenges and research directions of management analytics in the big data era. *Journal of Management Analytics*, *1*(3), 169–174. https://doi.org/10.1080/23270012.2014.968643

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 27/05/2020
Aceitação/Acceptance: 15/07/2020

La comunicación omnicanal en el contexto de postgrado de la Universidad Tecnológica Israel

Heverlin Álvarez[1], Renato M. Toasa[1]

halvarez@uisrael.edu.ec; rtoasa@uisrael.edu.ec

[1] Universidad Tecnológica Israel, Quito Ecuador

Pages: 620–633

Resumen: La evolución de la era digital en los procesos de comunicación ha generado un cambio total entre los modelos de negocios y el comportamiento de los consumidores, esto se debe al uso de la comunicación y evolución del marketing en el proceso de oferta empresarial. En este sentido, se propone un estudio del uso e impacto de la comunicación omnicanal como estrategia de marketing en el contexto de postgrado de la Universidad Tecnológica Israel (UISRAEL), se hace énfasis en las redes sociales y los canales de comunicación tradicionales. Se utilizó la encuesta como técnica de recopilación de información, se aplicó a estudiantes matriculados en los diferentes niveles y programas de postgrado de la UISRAEL. Los resultados demuestran que la aplicación de estrategias omnicanales y su correcta integración han generado una variedad de efectos positivos en la calidad de la comunicación institucional hacia la comunidad universitaria.

Palabras-clave: Comunicación, omnicanalidad, marketing digital, educación superior.

Omnichannel communication in the context of postgraduate studies at the Universidad Tecnológica Israel

Abstract: The evolution of the digital era in communication processes has generated a shift between business models and consumer behavior, this is due to the use of communication and marketing evolution in the business offer process. In this sense, it is propose a study of the use and impact of omnichannel communication as a marketing strategy in the context of the postgraduate program of the Universidad Tecnológica Israel (UISRAEL), with emphasis on social networks and traditional communication channels. The survey was used as an information gathering technique, applied to students enrolled in the different levels and postgraduate programs of the UISRAEL. The results show that the application of omnichannel strategies and their correct integration have generated a variety of positive effects on the quality of institutional communication towards the university community.

Keywords: communications, omnichannel, digital marketing, higher education.

1. Introducción

En los últimos años el desarrollo de la comunicación ha tenido un crecimiento relevante y un impacto directo en el desarrollo empresarial y educativo a nivel mundial, el amplio desarrollo de la tecnología de la comunicación, ha sido definida como la "Segunda Revolución Industrial" ya que ha provocado cambios importantes en la economía de los países de primer mundo y cambios sociales en naciones que aspiran al bienestar de su sociedad (Melgar-Callejas, n.d.).

La creciente innovación en los canales de comunicación enfocados a las estrategias empresariales, son una combinación de herramientas y técnicas que no serían posibles sin la integración de otras disciplinas como el marketing, la comunicación y las tecnologías de la información. Ya en 1960 se había formalizado un concepto reconocido por la comunidad científica desde (AMA) American Marketing Association, expresando al marketing como la realización de actividades empresariales que dirigen el flujo de bienes y servicios desde el productor hasta el consumidor o usuario (Coca, 2006). Aunque más adelante, en 1964 Edmund Jerome McCarthy define al marketing como el resultado de la actividad de las empresas que dirige el flujo de bienes y servicios desde el productor hasta el consumidor o usuario, con la pretensión de satisfacer a los consumidores y permitir alcanzar los objetivos de las empresas (McCarthy, 1964). La importancia de esta definición es que se considera al marketing como el área que decide los productos a fabricar, los precios que tendrán y dónde y cómo venderse. Estos aspectos construirían las famosas cuatro "Pes" del marketing (Coca, 2006). A partir de estas bases se han elaborado un centenar de definiciones que finalmente concuerdan en el conjunto de técnicas y estudios que tienen como objeto mejorar la comercialización de un producto (Liu, 2017), el marketing por su carácter comercial es una ciencia en constante transformación, por otro lado la comunicación omnicanal se define como un nuevo modelo de comunicación utilizado por las empresas para mejorar la experiencia de sus consumidores, permitiéndoles estar en contacto constante con la empresa a través de múltiples canales al mismo tiempo (Mallaina García & Mallaina García, 2016), el gran avance tecnológico ha beneficiado en gran manera al desarrollo de las técnicas mencionadas, y la llegada de internet dio apertura a nuevas estrategias con un enorme potencial al que resulta difícil poner límites.

Las pequeñas, medianas y grandes empresas, sean públicas o privadas se benefician de gran manera al aplicar técnicas que mejoran el proceso de comunicación con los consumidores y clientes potenciales. Las universidades no son la excepción, se benefician al momento de brindar sus programas académicos de pregrado, postgrado, y cursos de educación continúa utilizando técnicas novedosas e integradas de marketing a través de las diferentes plataformas como el correo electrónico, redes sociales, campañas publicitarias en plataformas digitales, entre otros recursos en línea.

En base a todo lo expuesto anteriormente, este trabajo propone un estudio que pretende determinar el impacto de utilizar la comunicación omnicanal relacionados al marketing universitario en procesos para la oferta de programas de posgrado, considerando que en algunos casos los usuarios regulares y posibles consumidores son personas de edad avanzada, a quienes se les dificulta la adaptación y el uso de las tecnologías de información

actuales. También se pretende analizar la interacción, así como la comunicación interna de los estudiantes de la Escuela de Posgrados en la UISRAEL ubicada en Quito, Ecuador.

El resto del trabajo se encuentra dividido de la siguiente manera, la sección 2 presenta la revisión de literatura que servirá como base al inicio de este trabajo, la sección 3 presenta la propuesta y caso de estudio planteado en este trabajo, la sección 4 describe los resultados obtenidos en la encuesta que se realizó a más de 75 estudiantes, y finalmente las conclusiones se detallan en la sección 5.

2. Revisión de Literatura

Todo trabajo de investigación necesita ser fundamentado a través de trabajos relacionados en la temática de estudio, la revisión de literatura identifica y organiza los conceptos de trabajos relevantes (Rowley & Slack, 2004), siendo estos el punto inicial para empezar con la investigación propuesta.

En este trabajo se utiliza una revisión sistemática de literatura fundamentada en 5 pasos (Khan et al., 2003) que a simple vista son sencillos, pero en la práctica son muy efectivos al momento de identificar trabajos relevantes. Estos pasos se detallan a continuación:

2.1. Plantearse preguntas para la revisión

Toda investigación parte con grandes interrogantes que deben ser respondidas para resolver el problema de estudio, en este trabajo las preguntas iniciales que se plantean son ¿Qué se sabe y cómo se ha explicado? ¿Son concluyentes los resultados? ¿Qué queda por estudiar?, Estas preguntas permiten identificar trabajos relevantes sobre comunicación omnicanal y el marketing, que servirán como punto de partida.

2.2. Identificar trabajos relevantes

En el proceso para identificar trabajos relevantes se definen algunos criterios que deben cumplir los trabajos para garantizar calidad científica y académica, como son el año de publicación de los trabajos, idioma, base de datos científica donde esta indexado, estos criterios aseguran que los trabajos seleccionados sirvan de soporte y fundamento para el desarrollo de esta investigación.

2.3. Evaluar la calidad de los estudios

Los trabajos de investigación de calidad se definen por medio de su impacto, veracidad y confirmación a través de sus citas, en este sentido, se identificó las citaciones de cada trabajo y si generó algún aporte para crear nuevas investigaciones.

2.4. Resumir la evidencia

En esta fase se obtuvieron resúmenes de los artículos varios, donde se identificaron ideas principales, los resultados y el análisis, con el objetivo de definir las ideas que se pueden utilizar en el trabajo propuesto.

2.5 Interpretar los resultados

Los documentos encontrados fueron seleccionados por su relevancia e importancia para los propósitos de esta investigación, una colección de un total de 30 publicaciones se identificó con esta demología de revisión de literatura, y se detallan en la Tabla 1

Tipo de publicación	Total
Journal	8
Conferencias	10
Tesis	6
Libro/Capitulo Libro	6
Total	30

Tabla 1 – Definición de algunos estilos

Entre los trabajos más relevantes que se pueden mencionar se tiene: una estrategia omnicanal para el desarrollo del gobierno electrónico en España (Rey-Moreno & Medina-Molina, 2016), el desarrollo de un marco omnicanal para mejorar el proceso de ventas (Cummins et al., 2016), un estudio que identifica como la era digital ha influido en el consumidor para realizar sus compras (Fulgoni, 2014), una tesis doctoral donde se desarrolla un estudio de la comunicación comercial con una estrategia omnicanal (Mallaina García & Mallaina García, 2016).

La revisión de literatura evidencia que el trabajo propuesto puede genera un impacto importante en la comunidad científica y académica, ya que los trabajos encontrados se orientan en procesos de compra y venta de productos en empresas de este tipo, sin embargo, no se ha evidenciado algún estudio que se oriente a servicios universitarios como lo que propone esta investigación.

3. Propuesta

La evolución de la tecnología es un proceso constante y continuo, a medida que esto sucede emergen herramientas más versátiles, rápidas y accesibles que nunca, en consecuencia, las empresas han tenido que adaptarse a las necesidades de los consumidores, transformando su comportamiento con ellos.

Actualmente es una tarea compleja determinar dónde culmina el comercio electrónico (*e-commerce*) y donde inicia el comercio físico (*in-store*).

Los usuarios de hoy esperan que las empresas logren administrar e integrar sus datos para brindar una experiencia inmersiva independiente del canal donde se ubica su información.

El Marketing Digital se ha convertido en una herramienta imprescindible en el contexto de cualquier comercio, indistintamente de los bienes o servicios que ofrezca, los usuarios

interactúan cada vez más con las marcas que con el producto de una empresa a través de distintos canales.

Una prueba de esta realidad es el constante incremento de conceptos, términos y herramientas que se han introducido en el lenguaje del marketing digital: posicionamiento orgánico, *Search Engine Optimization* (SEO), *keywords, inbound*, redes sociales, *outbound*, SEM o mercadotecnia en buscadores web, *AdWords, Display Ads, Facebook Ads,* entre otras. (Andrade, 2016). Todos estos mecanismos funcionan como alternativas de estrategias que aún existen en los medios tradicionales, pero con el advenimiento de las nuevas tecnologías el impacto es mayor.

Además del comercio tradicional físico o virtual, en las últimas décadas se han desarrollado nuevas estrategias de contacto: dispositivos móviles, aplicaciones de marca, redes sociales y puntos de contacto. Debido a que los canales se gestionan conjuntamente, los usuarios esperan tener la misma experiencia sin tomar en cuenta el canal donde y cuando deseen. La omnicanalidad ofrece la integración de un servicio al alcance y comodidad del usuario.

Existe una sinergia en la comunicación omnicanal que permite optimizar la experiencia del usuario. Sin embargo, para llegar a esta afirmación se debe explorar su evolución desde la perspectiva multicanal.

El marketing omnicanal tiene bases conceptuales en dos disciplinas interrelacionadas: marketing multicanal y las comunicaciones de marketing integradas -IMC por sus siglas en inglés- (Cummins, 2016).

Neslin et al. (2006, p. 96) definen formalmente la gestión de clientes multicanal como el diseño, despliegue, coordinación y evaluación de canalizaciones para mejorar el valor del cliente mediante la adquisición, retención y desarrollo efectivos. Por lo tanto, consideran los canales como medio de contacto e interacción con el usuario, sin embargo estos canales no están interconectados entre sí, por lo que si un usuario realiza su compra online y luego va a la tienda física, el vendedor no tendrá acceso a su historial de compra puesto que son dos canales diferentes (wink wink.com, 2018).

La siguiente etapa es el *cross channel* marketing que incluye los primeros intentos por construir tiendas físicas y canales web integrados para generar una funcionalidad cruzada (Mosquera et al., 2017).

La etapa final es la omnicanalidad que busca crear una experiencia de compra integral mediante la fusión de varios puntos de contacto, permite al usuario elegir el canal de su preferencia. Un canal se sirve a otro en tiempo real.

Desde la perspectiva de las marcas experimentadas, las empresas deben interactuar de manera efectiva de acuerdo a los canales de preferencia de los usuarios, estos pueden incluir: catálogos en línea, llamadas telefónicas, correos electrónicos, redes sociales, tiendas físicas, entre otras

Así, la omnicanalidad, aunque supone un mayor reto para las empresas, es la opción que brindaría una mejor experiencia al usuario, de allí parte su rápida transición de la multincanalidad. La tabla 1 a continuación es una muestra de las diferencias entre estos tres conceptos (Mosquera et al., 2017):

	Multicanal	**Cross channel**	**Omnicanal**
Concepto	*división entre canales*	*integración parcial de varios canales*	*integración de todos los canales generalizados*
Nivel de integración	*ninguna*	*conmutación entre ciertos canales y puntos de contacto*	*total*
Canal de alcance	*tienda física, sitio web, acceso móvil*	*tienda física, sitio web, acceso móvil, redes sociales, otros puntos de contacto*	*tienda física, sitio web, acceso móvil, redes sociales, otros puntos de contacto*
Relación de atención del consumidor: marca vs. canal	*atención canal-cliente*	*atención canal-cliente*	*atención canal-marca-cliente*
Objetivos	*ventas por canal, experiencia por canal*	*por canales de conectados y puntos de contacto*	*todos los canales funcionan juntos para ofrecer una experiencia holística al cliente*
Clientes/usuarios	*sin posibilidad de usar más de un canal en paralelo*	*puede interactuar en más de un canal en paralelo*	*puede interactuar con todos los canales de manera simultánea*
Personal de ventas	*sin posibilidad de integrar a los canales*	*control parcial e integración de los canales disponibles*	*control e integración total de todos los canales disponibles*
Datos/información	*los datos no se comparten entre canales*	*los datos son parcialmente compartidos entre los canales disponibles*	*los datos se comparten entre canales*

Tabla 2 – diferencias entre multicanal, *cross channel* y omnicanal (Mosquera et al., 2017).

En el caso de la educación superior, y más aún los estudios relacionados a los postgrados de cuarto nivel, suponen un reto para las universidades en su intención de aplicar estrategias de marketing omnicanal, pues el público para este tipo de servicio suelen ser personas entre los 27 a los 57 años, al menos en la Escuela de Postgrados de la Universidad Tecnológica Israel ubicada en Quito, Ecuador.

La presente investigación propone analizar el impacto de la comunicación omnicanal aplicada a la oferta académica de la Escuela de Postgrados de la UISRAEL.

Anteriormente, las personas interesadas en obtener una titulación de cuarto nivel, se acercaban a las distintas instituciones de educación superior con el objetivo de conocer su oferta académica, los detalles y beneficios de cada programa para tomar una decisión de vital importancia en su desarrollo profesional. En esta situación, el contacto del usuario con el producto es inmediato, pues recibe información instantánea y personalizada. Sin embargo, por su carácter físico, requiere mayor esfuerzo y recursos. Aunque el espacio

En su intención de ofrecer programas de postgrados en las áreas de ciencias administrativas, ciencias de la ingeniería y humanidades; la UISRAEL ha explorado

el concepto de omnicanalidad, es decir, todas las maneras de llegar al mercado con una propuesta solvente para sus clientes y/o usuarios potenciales. Antes de aplicar la omnicanalidad se presentan las siguientes interrogantes:

Categoría "Canales físicos o tradicionales": esta categoría se dedica a la publicidad y atención unidireccional, está conformado por medios vigentes que dan soporte a todas las marcas y empresas como vallas publicitarias, spots televisivos, cuñas radiales, publicaciones en prensa o revistas por suscripción, la boca a boca entre otros medios tradicionales.

Categoría "Canales en línea e interactivos": esta categoría define las estrategias para mantener un contacto directo y permanente con los usuarios y/o clientes potenciales. Los medios más interactivos son las Redes Sociales, y estos se dividen entre: más efectivos para transacciones y, efectivos en contacto a través de promoción:

Entre los medios más efectivos para transacciones se encuentran las redes sociales como Facebook y WhatsApp (también puede considerarse el correo electrónico institucional) Estas herramientas son accesos directos para las personas que viven en la ciudad o zonas aledañas a los campus institucionales.

Entre las redes sociales que generan un contacto directo a través de promoción se encuentran: Facebook, Instagram, Twitter. El común denominador de estas tres redes sociales es el uso de *ads* o el programa de publicidad en línea que utiliza Google (donde también se encuentra presente la institución). Esta estrategia ayuda a la visibilidad y el crecimiento de las marcas.

La intención de transicionar de la estrategia multicanal a la omnicanalidad surge a partir del año 2017-2018 cuando la institución decide integrar todos los canales de comunicación disponibles en función de aplicar estrategias que posicionaran el nombre que se creía perdido en el imaginario de los ciudadanos de la sociedad quiteña. Por supuesto esta transición tomó su tiempo, comenzó su propuesta más agresiva a partir de dos canales humanos:

- Boca a boca: a partir de una estrategia de comunicación interna efectiva, los estudiantes regulares de los programas académicos vigentes comenzaron a resonar en la población estudiantil de la ciudad. El atractivo no era otro más que la flexibilidad de horarios, dedicados principalmente a adultos con trabajos de tiempo completo. La facilidad de pagos y su ubicación geográfica.
- Programa de referidos: acompañado de la colaboración de la comunidad universitaria para expandir la voz sobre las posibilidades de crecimiento profesional en la UISRAEL, se creó el programa de referidos como estrategia que impulsaría el "boca a boca"; los estudiantes que lograran integrar a otras personas en cualquiera de los programas académicos reciben una compensación financiera que les permiten aligerar los valores de su colegiatura.

En este sentido se denota la primera integración entre dos canales humanos preexistentes con la premisa inicial; un canal sirve al otro, y a partir de esta colaboración colectiva se afianza el contacto entre los diferentes canales presenciales y virtuales de la institución.

Acompañado de las estrategias anteriormente descritas, se ejecutaba en paralelo la planificación de promoción a través de canales tradicionales y virtuales como las pautas

en radio, televisión, prensa y revistas por suscripción, vallas publicitarias ubicadas estratégicamente. Uso de *FacebookAds,* posicionamiento SEO en Google, publicación constante de contenido orgánico en Instagram, Twitter o Linkedin, campañas de expectativa. Atención física y telefónica permanente en los diferentes campus, eventos sociales, entre otras opciones ejecutadas según el contexto.

A partir del siguiente semestre se se habría consolidado y fortalecido exponencialmente la imagen de marca de la UISRAEL, la constante unificación de la promoción y posicionamiento en ferias académicas en la capital y en sus provincias aledañas habrían impactado en el proceso de matrículas, con lo cual se deducen mayores ingresos económicos y aún más importante se recuperó la visibilidad de la institución a nivel nacional. De modo que las campañas se renuevan semestralmente, pero la estrategia de integración se mantiene por sus resultados positivos hacia la satisfacción del usuario.

4. Resultados

La técnica utilizada en esta investigación es la encuesta, según Anguita et al. (2003) la técnica de encuesta es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz.

Con el fin de definir los resultados y el alcance de esta investigación, se plantea la siguiente interrogante: ¿Con cuánta efectividad se desarrolla la omnicanalidad en la Escuela de Postgrados de la UISRAEL?

Para desarrollar la respuesta a esta interrogante, se realizó una encuesta de selección múltiple a 75 estudiantes de la Escuela de Postgrados de la UISRAEL, matriculados en los distintos niveles y programas académicos de la institución en pro de analizar cuál es la efectividad de los canales de comunicación que utiliza la institución para promocionar, gestionar y comunicarse con los estudiantes, usuarios y clientes potenciales.

Pregunta 1: Seleccione las redes sociales que mantiene activas actualmente.

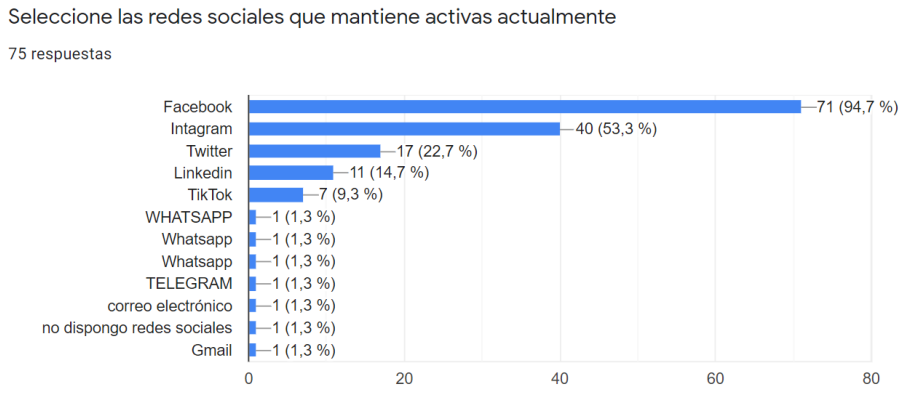


Figura 2 – Resultados Pregunta 1. Selección de las redes sociales utilizadas por los posgradistas de la UISRAEL

Se consideraron canales de comunicación que aparecen en el estudio de mercado semestral que realiza la UISRAEL con el fin de conocer la ubicación atemporal de su público objetivo, las redes sociales que se tomaron en consideración son: Facebook, Instagram, Twitter, Linkedin, TikTok, otra. Obteniendo los siguientes resultados:

Tomando en cuenta que los estudiantes matriculados en los diferentes niveles y programas de postgrado de la UISRAEL se encuentran en el rango de edad de 27 a 57 años, se puede valorar que en su mayoría utilizan redes sociales como medio de comunicación o información (ver figura 2).

Pregunta 2: ¿Cómo conoció a la Universidad Tecnológica Israel?

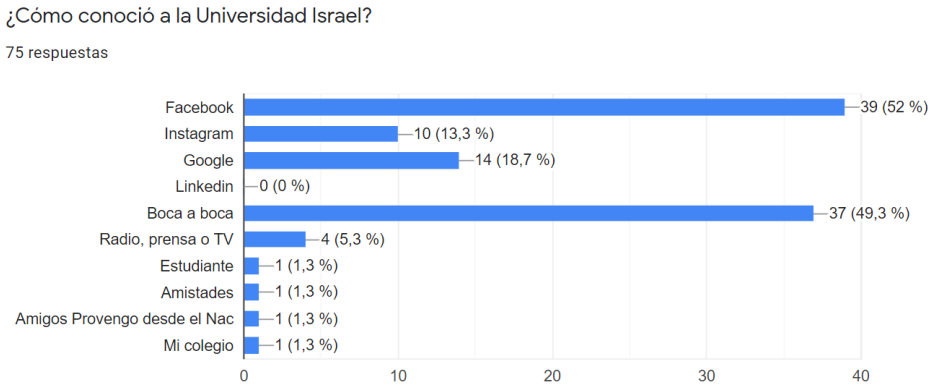


Figura 3 – Resultados Pregunta 2 - sobre el primer contacto de los posgradistas con la UISRAEL.

Se valora que la mayor parte del estudiantado tuvo conocimiento de la institución a partir de la red social "Facebook" seguido por el contacto humano de "boca a boca" (ver figura 3). También existe un gran porcentaje de estudiantes que seleccionó la opción "Google" es decir, que los *ads* y el posicionamiento de la UISRAEL ha permitido una mayor visibilidad. En referencia a los medios tradicionales se denota presencia de marca y una difusión constante por parte de la institución. Por último, en la sección "otro" un pequeño porcentaje manifestó haber ingresado al programa de postgrado a través de los estudios previos que obtuvo en la UISRAEL.

Pregunta 3: ¿A través de qué canal se comunica con la UISRAEL?

A partir de los resultados que se detallan en la sección superior, se puede determinar que una vez ingresados al programa de postgrado de la UISRAEL, los estudiantes prefieren mantener el contacto a través del correo institucional (ver figura 4), sobra sentido por la formalidad que sugieren las actividades académicas de un programa de cuarto nivel en la educación superior.

A su vez, el porcentaje de estudiantes que seleccionaron la opción de *WhatsApp* y teléfono institucional sugiere que existe una preferencia por un canal de comunicación

más directo y de fácil acceso, pues al contar con un teléfono inteligente, las personas realizan sus consultas con menor esfuerzo y mayor efectividad por el tiempo de respuesta que supone esta aplicación.

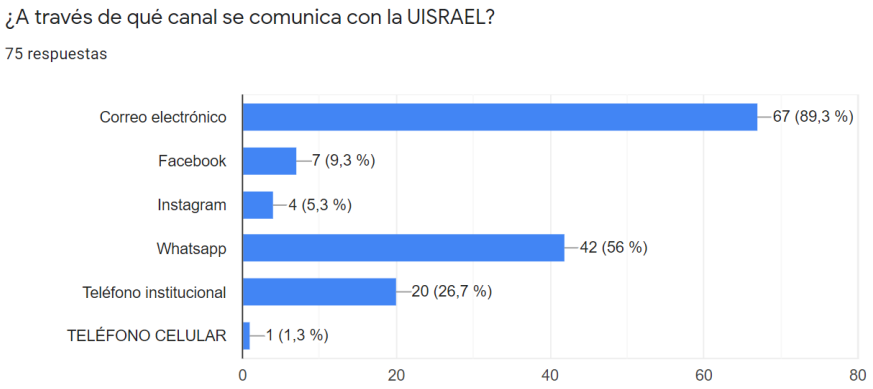


Figura 4 – Resultados Pregunta 3 – sobre los canales de preferencia de los posgradistas.

Finalmente, las personas que seleccionaron las redes sociales pertenecen a un grupo más joven quienes trasladan la confianza y efectividad a unos canales más actualizados que en esencia realizan la misma función.

Pregunta 4: ¿A través de qué canal ha recibido mejor atención?

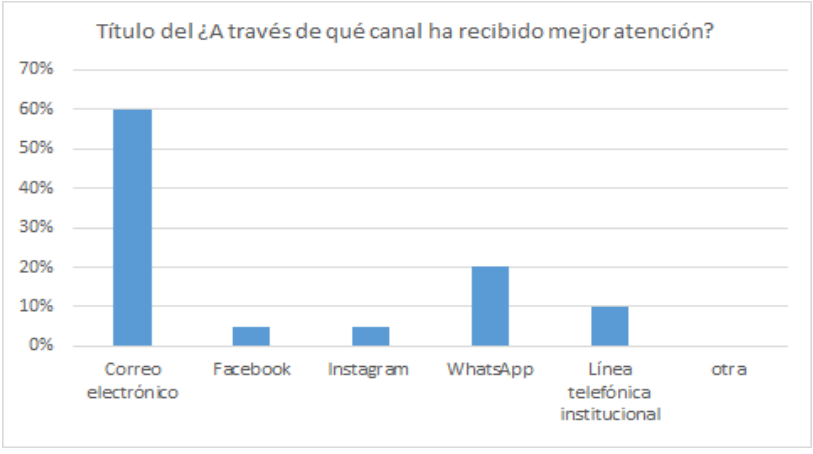


Figura 5 – Resultados Pregunta 4 sobre las preferencias de atención de los posgradistas.

Estos resultados responden a la necesidad de los estudiantes de integrarse a la comunidad universitaria a través de canales oficiales, utilizados en su mayoría con exclusividad y

atención personalizada. Como es el caso del correo electrónico (ver figura 5), el cual funciona con las diferentes áreas académicas relacionadas a los programas de cuarto nivel que ofrece la UISRAEL.

Por otra parte, la aplicación WhatsApp (y otras redes sociales adjuntas a esta compañía) funciona como una línea directa a todos los departamentos y unidades de la institución, este canal de mensajería instantánea se utiliza como una cuenta empresarial donde se filtran y distribuyen las diferentes consultas, y su mayor ventaja es que son respondidas en un menor lapso de tiempo.

Aunque puede considerarse a la línea telefónica como el canal más apropiado para comunicarse con cualquier institución de educación superior, los encuestados manifestaron sentir mayor seguridad con una comunicación, también resulta que, a diferencia de los canales de mensajería instantánea, las llamadas telefónicas suelen ser más costosas.

Pregunta 5: Considera que el contenido en redes sociales de la UISRAEL es:

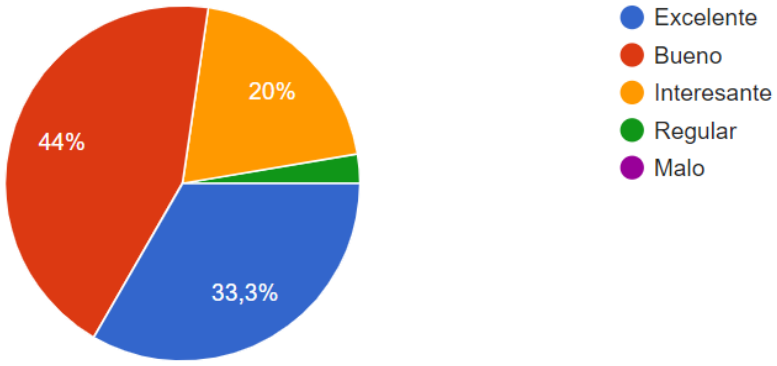


Figura 6 – Resultados Pregunta 5 – valoración de los posgradistas hacia el contenido en redes sociales.

Todos los porcentajes representan calificaciones válidas para el mejoramiento continuo del contenido orgánico y promocional, así como la atención que mantienen los estudiantes hacia temas de interés difundidos por la institución.

Pregunta 6: A partir de su experiencia con nuestros canales de comunicación; ¿cuál sería su recomendación?

En esta sección se dispuso un texto de respuesta corta para conocer a profundidad la experiencia de los estudiantes con el servicio de omnicanalidad que presta la UISRAEL, en su mayoría se determinó lo siguiente:

Las consideraciones son positivas en los modos de atención, están integrados y se brinda comodidad de elección con la observación en los tiempos de respuesta, los cuales podrían ser más eficientes en menor tiempo. También se menciona mejorar el aumento de la promoción en los distintos canales de comunicación, orientados hacia los canales tradicionales. Finalmente se insiste en diversificación del contenido publicado en las distintas plataformas de la institución.

5. Conclusiones

Esta investigación se centró en el impacto que genera la omnicanalidad como estrategia de comunicación aplicada los servicios académicos que ofrece la Escuela de Postgrados de la UISRAEL, inicialmente con la revisión de la literatura se identificó el estado actual a nivel científico y a través del análisis de los resultados de la encuesta se percibe que las empresas que ofertan servicios educativos, obtienen mayor atención del público en general y de su propia su comunidad al aplicar estrategias de marketing unificadas, directas y permanentes.

Las nuevas tecnologías permiten que las empresas públicas y privadas, sin importar el tamaño de las mismas, puedan condensar su propuesta, reproducirla y hacerla llegar hasta su público objetivo. Se pudo determinar a través de la encuesta que mayor parte de los estudiantes tuvo un primer contacto con la UISRAEL a través de las redes sociales y, a partir de esa primera experiencia lograron integrarse a los distintos canales disponibles en la institución.

A partir de la omnicanalidad se asegura una comunicación coherente y consistente a través de diversos canales, así los usuarios pueden utilizar los puntos de contacto para interactuar con el servicio en cualquier momento. La omnicanalidad es efectiva cuando se integran: el espacio físico (*in-store*), el canal en línea, el canal móvil y las redes sociales. Los medios de comunicación tradicionales pasan a formar parte de la promoción y presencia de marca que apoya al proceso omnicanal.

Referencias

Andrade Yejas, D. (2016). Estrategias de marketing digital en la promoción de marca ciudad. Revista Escuela De Administración De Negocios, (80), 59-72.

Anguita, J. C., Labrador, J. R., Campos, J. D., Casas Anguita, J., Repullo Labrador, J., & Donado Campos, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Atención primaria*, *31*(8), 527-538.

Aparicio, G., & Zorrilla, P. (2015). *Distribución comercial en la era omnicanal | Ediciones Pirámide*. https://www.edicionespiramide.es/libro.php?id=3939095

Coca, M. (2006). El concepto de marketing: pasado y presente. Perspectivas, 9(18), 41-72.

Cummins, S., Peltier, J. W., & Dixon, A. (2016). Omni-channel research framework in the context of personal selling and sales management: A review and research extensions. In *Journal of Research in Interactive Marketing* (Vol. 10, Issue 1, pp. 2–16). Emerald Group Publishing Ltd. https://doi.org/10.1108/JRIM-12-2015-0094

Fulgoni, G. M. (2014). "Omni-channel" retail insights and the consumer's path-to-purchase: How digital has transformed the way people make purchasing decisions. *Journal of Advertising Research*, *54*(4), 377–380. https://doi.org/10.2501/JAR-54-4-377-380

Khan, K. S., Kunz, R., Kleijnen, J., & Antes, G. (2003). Five steps to conducting a systematic review. *Journal of the Royal Society of Medicine*, *96*, 118–121. http://www.ncbi.nlm.nib.gov/entrez/query/

Liu, R. (2017). A reappraisal of marketing definition and theory. *Journal of Eastern European and Central Asian Research*, *4*(2), 7–7. https://doi.org/10.15549/jeecar.v4i2.170

Mallaina García, Ó., & Mallaina García, Ó. (2016). *La comunicación comercial en la distribución minorista y la nueva estrategia omnicanal*.

Melgar-Callejas, J. M. (n.d.). *EL DESARROLLO COMUNICACIONAL EN EL MUNDO ACTUAL*. Retrieved April 9, 2020, from http://www.ufg.edu.sv/ufg/theorethikos/Julio98/CALLEJAS.html

Neslin, S. A., Grewal, D., Leghorn, R., Shankar, V., Teerling, M. L., Thomas, J. S., & Verhoef, P. C. (2006). Challenges and opportunities in multichannel customer management. *Journal of service research*, *9*(2), 95-112.

Park, S., & Lee, D. (2017). An empirical study on consumer online shopping channel choice behavior in omni-channel environment. *Telematics and Informatics*, *34*(8), 1398–1407. https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.06.003

Peltola, S., Vainio, H., & Nieminen, M. (2015). Key factors in developing omnichannel customer experience with finnish retailers. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, *9191*, 335–346. https://doi.org/10.1007/978-3-319-20895-4_31

Rangaswamy, A., & Van Bruggen, G. H. (2005). Opportunities and challenges in multichannel marketing: An introduction to the special issue. *Journal of interactive marketing*, *19*(2), 5-11.

Rey-Moreno, M., & Medina-Molina, C. (2016). Omnichannel strategy and the distribution of public services in Spain. *Journal of Innovation and Knowledge*, *1*(1), 36–43. https://doi.org/10.1016/j.jik.2016.01.009

Rowley, J., & Slack, F. (2004). Conducting a Literature Review. *Management Research News*, *27*(6), 1–32. https://doi.org/10.1089/tmj.1.1995.1.343

Critérios Editoriais

A RISTI (Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação) é um periódico científico, propriedade da AISTI (Associação Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação), que foca a investigação e a aplicação prática inovadora no domínio dos sistemas e tecnologias de informação.

O Conselho Editorial da RISTI incentiva potenciais autores a submeterem artigos originais e inovadores para avaliação pelo Conselho Científico.

A submissão de artigos para publicação na RISTI deve realizar-se de acordo com as chamadas de artigos e as instruções e normas disponibilizadas no sítio Web da revista (http://www.risti.xyz).

Todos os artigos submetidos são avaliados por um conjunto de membros do Conselho Científico, não inferior a três elementos.

Em cada número da revista são publicados entre cinco a oito dos melhores artigos submetidos.

Criterios Editoriales

La RISTI (Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de la Información) es un periódico científico, propiedad de la AISTI (Asociación Ibérica de Sistemas y Tecnologías de la Información), centrado en la investigación y en la aplicación práctica innovadora en el dominio de los sistemas y tecnologías de la información.

El Consejo Editorial de la RISTI incentiva autores potenciales a enviar sus artículos originales e innovadores para evaluación por el Consejo Científico.

Lo envío de artículos para publicación en la RISTI debe hacerse de conformidad con las llamadas de los artículos y las instrucciones y normas establecidas en el sitio Web de la revista (http://www.risti.xyz).

Todos los trabajos enviados son evaluados por un número de miembros del Consejo Científico de no menos de tres elementos.

En cada número de la revista se publican cinco a ocho de los mejores artículos enviados.

Os associados da AISTI recebem a RISTI gratuitamente, por correio postal. Torne-se associado da AISTI. Preencha o formulário abaixo e envie-o para o e-mail aistic@gmail.com

Los asociados de la AISTI reciben la RISTI por correo, sin costo alguno. Hazte miembro de la AISTI. Rellena el siguiente formulario y remítelo al e-mail aistic@gmail.com

Formulário de Associado / Formulario de Asociado

Nome/Nombre: _____

Instituição/Institución: _____

Departamento: _____

Morada/Dirección: _____

Código Postal: _____ Localidade/Localidad: _____

País: _____

Telefone/Teléfono: _____

E-mail: _____ Web: _____

Tipo de Associado e valor da anuidade:

☐ Individual - 35€

☐ Instituição de Ensino ou I&D/Institución de Educación o I&D - 250€

☐ Outro (Empresa, etc.) - 500€

NIF/CIF: _____

Data/Fecha: __/__/_____ Assinatura/Firma: _____

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies
©AISTI 2020 http://www.aisti.eu