

ISSN 0121-5051

INNOVAR

E-ISSN 2248-6968



Julio-septiembre del 2022, vol. 32 núm. 85, Valor \$25.000.

REVISTA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES
SOCIAL AND MANAGEMENT SCIENCES JOURNAL

Escuela de Administración y Contaduría Pública
Facultad de Ciencias Económicas
Sede Bogotá



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

INNOVAR

Universidad Nacional de Colombia

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
Dolly Montoya
Rectora general/Chancellor

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
Jorge Armando Rodríguez
Decano/Dean

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
Y CONTADURÍA PÚBLICA
Rafael Orlando Suárez
Director/Head of the School

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN
José Stalin Rojas Amaya
Coordinador académico/Academic Coordinator

MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y FINANZAS
Miguel Víctor Chirinos Grados
Coordinador académico/Academic Coordinator

INNOVAR

Dr. Víctor Mauricio Castañeda Rodríguez
Director y editor general/Editor in Chief

PROCESO EDITORIAL /EDITING PROCESS

Editor asociado/Associate Editor
Daniel Santiago Malaver-Rivera (revinnova_bog@unal.edu.co)

Coordinadora editorial/Editorial Coordinator
Laura Camila Acosta-Uzeta (revinnova_bog@unal.edu.co)

Asistente editorial/ Editorial Assistant
Sergio Villegas-Rodríguez (revinnova_bog@unal.edu.co)

Corrección de estilo/Copyediting and Proofreading
Edwin Algarra Suárez (edalgarra@unal.edu.co)

Roanita Dalpiaz (roanidad@gmail.com)
Leonardo A. Paipilla Pardo (lapaipillap@unal.edu.co)

Traducciones/Translations
Leonardo A. Paipilla Pardo (lapaipillap@unal.edu.co)

Mateo Cardona (mcardona@acti.org)
Roanita Dalpiaz (roanidad@gmail.com)

Diagramación y diseño/Typesetting and Design
Proceditor Ltda. (proceditor@yahoo.es)

Ilustraciones/Illustrations
Iván Benavides Carmona (ivanquio@hotmail.com)

Impresión y acabados/Printing and Final Art
Proceditor Ltda. (proceditor@yahoo.es)



Innovar Vol. 32 núm. 85 incluye en su portada la obra de Auguste Le Moine (1800 - ca.1880) / José Manuel Groot (1800 - 1878) – Atribuido. Tienda, ca. 1835. Acuarela (Acuarela / Papel verjurado de fabricación industrial). 23,4 x 18,3 cm. Colección Museo Nacional de Colombia, reg. 5499 Fotografía: ©Museo Nacional de Colombia / Samuel Monsalve Parra

SUSCRIPCIONES Y CANJE INTERNACIONAL:

Por favor comuníquese con la Coordinación de INNOVAR al correo electrónico: revinnova_bog@unal.edu.co
Página web: www.revistas.unal.edu.co/innovar
Teléfono (57) (1) 3165000 ext. 12367, 12369.

REVISTA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES · Vol. 32 · Núm. 85 · julio-septiembre del 2022 · ISSN 0121-5051 · E-ISSN 2248-6968

Editorial

3 VÍCTOR MAURICIO CASTAÑEDA RODRÍGUEZ

Marketing

- 19 Entendiendo la adopción de *e-marketing* en micros, pequeñas y medianas empresas mexicanas
LIZETH ITZIGUERY SOLANO-ROMO, JAVIER SANTIAGO CORTÉS-LÓPEZ, VÍCTOR W. BOHORQUEZ-LOPEZ & JUAN MANUEL GÓMEZ-REYNOSO
- 33 Discriminação percebida e consequências emocionais da LGBTQIA+fobia no consumo no Brasil
JANAÍNA GULARTE CARDOSO, RUDIMAR ANTUNES DA ROCHA, GABRIEL HORN IWAYA & JOÃO HENRIQUES DE SOUSA JÚNIOR
- 49 Las condiciones explicativas de la lealtad del cliente en las relaciones comerciales B2B
JUAN CARLOS GRANADOS-PAYÁN, JOSÉ ANTONIO PEDRAZA-RODRÍGUEZ, LEONOR M. PÉREZ & MARTINA G. GALLARZA

Gestión y organizaciones

- 67 Reflexos da orientação empreendedora no desempenho das cooperativas de crédito do mercado brasileiro
VAGNER HORZ, ANDERSON BETTI FRARE, MARCO AURÉLIO GOMES BARBOSA & ANA PAULA CAPUANO DA CRUZ
- 83 Métodos de previsão de demanda: uma revisão da literatura
ANDRÉS E. F. ACKERMANN & MIGUEL A. SELLITTO
- 101 Análisis de las condiciones laborales de la jefatura de familia en México: precariedad compartida, necesidades diferenciadas
IVÁN ALEJANDRO SALAS DURAZO, RIGOBERTO SORIA ROMO & CLAUDIA PATRICIA RIVAS JIMÉNEZ
- 117 A Personnel Selection Model for a Software Development Company based on the ELECTRE III Method and a Variant of NSGA-II
JUAN CARLOS LEYVA-LÓPEZ, JESÚS JAIME SOLANO-NORIEGA, DIEGO ALONSO GASTÉLUM-CHAVIRA & TEODORO GAXIOLA-VALENZUELA
- 133 Limitantes para la vinculación laboral de personas con discapacidad física en organizaciones de servicio público. El caso de aspirantes para laborar en el Sistema Integrado de Transporte Público de una ciudad capital
PEDRO EMILIO SANABRIA-RANGEL, MARGARITA PATRICIA LOZANO-MARTÍNEZ & LUIS EDUARDO MUÑOZ-RODRÍGUEZ
- 155 Monitoramento ambiental em micro e pequenas empresas: estudo de casos no Brasil
TIAGO FERNANDO MUSETTI, EDMUNDO ESCRIVÃO FILHO, ALCEU GOMES ALVES FILHO & MARCELO SEIDO NAGANO

Administración pública

- 171 Los procesos de corporatización y privatización parcial de las empresas de propiedad del Estado: una revisión de la literatura
MARTHA LILIANA ARIAS-BELLO, MAURICIO GÓMEZ-VILLEGAS
- 187 Visibilidade dos dados nos portais de dados governamentais abertos da América Latina
GABRIEL DE ANDRADE CONRADI BARNI, MATHEUS FERNANDO MORO, ANTONIO CEZAR BORNIA & RAFAEL TEZZA

Reseña

- 205 La escritura de las prácticas administrativas como fundamento del corpus teórico de la disciplina: Reseña de *Historia de la Administración. Escribir las prácticas*
DIEGO RENÉ GONZALES-MIRANDA

DIRECCIÓN INNOVAR

Director y editor general/Editor in Chief: Dr. Víctor Mauricio Castañeda Rodríguez

COMITÉ EDITORIAL/EDITORIAL COMMITTEE

Dr. Víctor Mauricio Castañeda Rodríguez. Escuela de Administración y Contaduría Pública, Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá

Dr. Carlos Alberto Rodríguez Romero. Escuela de Administración y Contaduría Pública, Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá

Dra. Sandra Patricia Rojas Berrio. Escuela de Administración y Contaduría Pública, Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá

Dra. Jenny Marcela Sánchez Torres. Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá

Dr. Roberto Gutiérrez Poveda, Universidad de los Andes, Bogotá.

Dr. William Rojas Rojas, Universidad del Valle, Cali

Dra. Inés García Fronti, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Dr. Diego Armando Marín Idárraga, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá

Dr. Diego René Gonzales Miranda, Universidad EAFIT, Medellín

Dra. Maria Ceci Araujo Misozcky, Universidade Federal do Rio Grande do Brasil.

COMITÉ CIENTÍFICO/SCIENTIFIC COMMITTEE

Dr. J. David Cabedo Semper, Universitat Jaume I de Castellón, España

Dra. Amparo Cervera Taulet, Universidad de Valencia, España

Dr. Sebastián Donoso, Universidad de Talca, Chile

Dra. Irene Gil Saura, Universidad de Valencia, España

Dr. Javier Sánchez, Universitat Jaume I de Castellón, España

Dr. Eduardo Torres Moraga, Universidad de Chile, Chile

Dr. Gregorio Martín de Castro, Universidad Complutense de Madrid, España

Dr. Joaquín Alegre Vidal, Universidad de Valencia, España

Dra. Teresa García Merino, Universidad de Valladolid, España

Dra. Ma. Valle Santos Álvarez, Universidad de Valladolid, España

Dra. Mónica Gómez Suárez, Universidad Autónoma de Madrid, España

Dr. José Humberto Ablanado Rosas, University of Texas at El Paso, USA

Dr. Lorenzo Revuelto Taboada, Universidad de Valencia, España

Dr. José Solana Ibáñez, Universidad de Murcia, España

Dr. José Enrique Devesa Carpio, Universidad de Valencia, España

Dr. Javier de León Ledesma, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España

EDITORES CIENTÍFICOS /SCIENTIFIC EDITORS

ESTRATEGIA Y ORGANIZACIONES

Ali Smida, Universidad Paris 13, Francia

José Ernesto Amorós, Universidad del Desarrollo, Chile

José Gabriel Aguilar Barceló, Universidad Autónoma de Baja California, México

Luis M. Silva Domingo, Universidad ORT, Uruguay

Víctor Raúl López, Universidad de Castilla La Mancha, España

Ricardo Gouveia Rodrigues, University of Beira Interior, Portugal

Pablo Rodrigo Ramírez, Universidad Adolfo Ibáñez, Chile

Luis Arturo Rivas Tovar, Instituto Politécnico Nacional, México

Gregorio Calderón, Universidad Nacional de Colombia (Sede Manizales), Colombia

Francisco López Gallego, Universidad EAFIT, Colombia

CONTABILIDAD Y FINANZAS

Crawford Spence, King's College London, Reino Unido

Javier de León Ledesma, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España

José Juan Déniz Mayor, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España

María Concepción Veróna, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España

Miguel Ángel Martínez Sedano, Universidad del País Vasco, España

Ramón Alfonso Ramos, Universidad Autónoma de Chile, Chile

Mary A. Vera, Universidad Nacional de Colombia, Colombia

Marysela Coromoto Morillo Moreno, Universidad de Los Andes, Venezuela

ECONOMÍA Y ORGANIZACIONES

Arturo Vásquez Párraga, University of Texas- Pan American, Estados Unidos de América

Francisco José Delgado Rivero, Universidad de Oviedo, España

GESTIÓN DE OPERACIONES

Gabriel Aramouni, Fundação Dom Cabral, Brasil

Manuel Francisco Suárez Barraza, Universidad de Las Américas, Puebla, México

GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

Lorenzo Revuelto Taboada, Universidad de Valencia, España

MARKETING

Amparo Cervera Taulet, Universidad de Valencia, España

Ana Isabel Jiménez Zarco, Universidad Oberta de Catalunya, España

Hernán Talledo Flores, Universidad San Ignacio de Loyola

Joaquín Sánchez Herrera, Universidad Complutense de Madrid, España

María del Pilar Martínez Ruiz, Universidad de Castilla La Mancha, España

Sergio Olavarrieta, Universidad de Chile, Chile

Sergio Moreno Gil, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España

Héctor Augusto Rodríguez Orejuela, Universidad del Valle, Colombia

Don Sexton, Columbia Business School, Estados Unidos de América

OLABORADORES EN ESTE NÚMERO/CONTRIBUTING AUTHORS FOR THIS ISSUE:

Lizeth Itziguery Solano-Romo • Javier Santiago Cortés-López • Victor W. Bohorquez-Lopez • Juan Manuel Gómez-Reynoso • Janaina Gualarte Cardoso • Rudimar Antunes Da Rocha • Gabriel Horn Iwaya • João Henriques De Sousa Júnior • Juan Carlos Granados-Payán • José Antonio Pedraza-Rodríguez • Leonor M. Pérez • Martina G. Gallarza • Vagner Horz • Anderson Betti Frare • Marco Aurélio Gomes Barbosa • Ana Paula Capuano Da Cruz • Andres E. F. Ackermann • Miguel A. Sellitto • Iván Alejandro Salas Durazo • Rigoberto Soria Romo • Claudia Patricia Rivas Jiménez • Juan Carlos Leyva-López • Jesús Jaime Solano-Noriega • Diego Alonso Gastélum-Chavira • Teodoro Gaxiola-Valenzuela • Pedro Emilio Sanabria-Rangel • Margarita Patricia Lozano-Martínez • Luis Eduardo Muñoz-Rodríguez • Tiago Fernando Musetti • Edmundo Escrivão Filho • Alceu Gomes Alves Filho • Marcelo Seido Nagano • Martha Liliana Arias-Bello • Mauricio Gómez-Villegas • Gabriel De Andrade Conradi Barni • Matheus Fernando Moro • Antonio Cezar Bornia • Rafael Tezza • Diego René Gonzales-Miranda.

Resumida, indexada o referenciada /Summarized, indexed or referenced: Sociological Abstracts (CSA) - USA • Public Affairs Information Service (PAIS) - USA • Thomson Gale. Informe Académico (Texto completo/Full text) - México • Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades (CLASE) - México • Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Latindex) - México • Redalyc - México • SciELO Colombia - Colombia • Directorio Ulrich's - USA • Índice Nacional de Publicaciones Seriadadas Científicas y Tecnológicas Colombianas (Publindex - B) - Colombia • Scopus (Elsevier B.V.) - USA • Web of Science – SciELO Citation Index • JSTOR • EBSCO.

El contenido de los artículos y reseñas publicadas es responsabilidad de los autores y no refleja el punto de vista u opinión de la Escuela de Administración y Contaduría Pública de la Facultad de Ciencias Económicas o de la Universidad Nacional de Colombia. /The contents of all published articles and reviews are the authors' responsibility and do not reflect whatsoever the point of view or opinion of the School of Management and Public Accounting of the Faculty of Economic Sciences or of the National University of Colombia.

El material de esta revista puede ser reproducido o citado con carácter académico, citando la fuente. /All published contents can be quote or reproduce for academic purposes, acknowledging the source.

Esta obra se publica bajo una licencia Creative Commons Atribución-No_Comercial-Sin_Derivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)



I
El año pasado *Innovar* cumplió treinta años de publicación ininterrumpida, y para conmemorar este evento extendimos una invitación a los exdirectores de la Revista, para que a través de un editorial nos compartieran sus reflexiones sobre los aportes, devenir y retos de este proyecto editorial. En particular, agradezco a los profesores Francisco Rodríguez, Bernardo Parra, Eduardo Sáenz-Rovner y Mauricio Gómez-Villegas por su deferencia y por haberse tomado el tiempo y esfuerzo para compartirnos sus apreciaciones sobre lo que *Innovar* ha significado para los campos de la gestión y la contabilidad, no solo en Colombia, sino en buena parte del mundo hispanoparlante.

En este editorial se abordan, en diferentes apartados, diversos aspectos de la Revista en estos más de treinta años de historia, por ejemplo: sobre lo que fue su origen; los espacios en los que inicialmente surgieron muchas de las discusiones que luego trascenderían en artículos publicados de relevancia para el estudio de las organizaciones; los cambios en los campos de la gestión que han tomado lugar es este periodo; las aportaciones de una buena parte de los profesores de los Departamentos de Gestión Empresarial y Finanzas de la Universidad Nacional de Colombia, hoy Escuela de Administración y Contaduría Pública, así como los retos que para la academia suponen fenómenos como la mercantilización de la investigación y el uso de medidas descontextualizadas y parciales como indicadores de calidad editorial. Por lo tanto, estas relatos y reflexiones en su conjunto nos presentan un panorama del camino transitado por *Innovar* y de lo que nos podría preparar el futuro próximo de acuerdo con los cambios que ha sufrido la disciplina, la educación, la investigación, la economía y la sociedad.

Aunque en un comienzo se pensó en *Innovar* como un medio de difusión de las investigaciones y discusiones adelantadas por los profesores de los Departamentos de Gestión Empresarial y Finanzas de la Universidad Nacional de Colombia, y luego se fue abriendo un espacio también para la participación estudiantil, cabe resaltar que hoy la Revista es de carácter internacional y se ha convertido en un referente para muchos académicos hispanoparlantes y lusoparlantes, especialmente, cuando se trata de publicar sus investigaciones, teniendo presente no solo el reconocimiento académico de nuestra publicación, sino también su condición de acceso abierto, que se constituye hoy en un contraejemplo para quienes consideran que la financiación de las revistas debe estar en cabeza de autores y lectores.

Por eso, la financiación y el acceso a la educación, en particular a nivel universitario, es fundamental en un país como Colombia, pues sin ello difícilmente habría producción académica de calidad o justificaciones para dirigir recursos de investigación al sostenimiento de revistas como *Innovar*. Sin embargo, con los efectos fiscales que dejó la Pandemia y que demandarán en el corto y mediano plazo la introducción de medidas para reducir el déficit fiscal y la deuda (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2021), se hace aún más difícil presionar por aumentos del presupuesto para la educación, lo que representa un reto adicional que se erige para las publicaciones universitarias: se trata de ser más eficientes, hacer lo mismo o, incluso, más con menos. Esto explica algunos de los cambios que hemos implementado recientemente, como la publicación anticipada para favorecer la divulgación oportuna de los productos académicos. Si bien se contribuye a reducir los tiempos de espera de los autores y aumentar la oportunidad de nuestra publicación, este empréstito se limita por el presupuesto con el que se financia el proceso editorial de la Revista (e. g., correctores de estilo, diagramadores, traductores, etc.).

En consecuencia, y en el futuro próximo, además del propósito que suscribimos para que *Innovar* continúe siendo una publicación referente en los campos de la gestión, la contabilidad y las finanzas en Colombia y en el mundo, también considero importante que sigamos pensando en estrategias y alternativas para mejorar nuestras métricas, que a pesar de todas sus inherentes falencias y críticas (Arias-Suárez et al., 2020) se constituyen también en un criterio empleado por las administraciones para priorizar el presupuesto de investigación. En otros términos, nuestro compromiso es mantener la calidad y condición de publicación de acceso abierto de *Innovar*, no solo en lo que concierne a la lectura de los trabajos publicados, sino también en lo referente al sometimiento de trabajos inéditos en la Revista, lo que significa mantener baluartes como la diversidad metodológica, epistemológica y teórica.

No me queda más que agradecer a toda nuestra comunidad académica, a todos quienes han conformado los comités editorial y científico, o han sido parte del equipo editorial, así como a los autores que han confiado en *Innovar* como canal de difusión de su trabajo académico, junto a nuestros evaluadores y lectores por hacer posible no solo que este proyecto editorial ya cumpla más de 30 años, sino por ser también artífices de la reputación que acompaña a nuestra Revista. Por supuesto, también merecen recono-

cimiento las diferentes administraciones de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Colombia, que a pesar de las dificultades presupuestales han sabido garantizar el financiamiento de *Innovar*. Esperamos seguir contando con todos(as) ustedes.

PH. D. VÍCTOR MAURICIO CASTAÑEDA
Editor general de la Revista INNOVAR
Sede Bogotá
Universidad Nacional de Colombia

II

Aniversario 30 de la Revista *Innovar*

En 1992, cuando era director del Departamento de Administración, Finanzas y Ciencias Sociales de la Facultad de Ciencias Económicas, en la Universidad Nacional de Colombia, me surgió una idea: crear una revista institucional de Administración, Finanzas y Ciencias Sociales de la Facultad. Por eso, me animé a hacerle la propuesta al rector de la Universidad en ese entonces, el profesor Antanas Mockus. Cuando el rector me preguntó cuál era el nombre que tenía pensado para la revista, le dije que, luego de discutir varias opciones, me decidí por *Innovar*. De inmediato, el rector dijo que era un nombre lindo y exclamó: "¡aprobado!". Tras recibir su aval, solicité el registro de la propiedad intelectual en el Ministerio de Gobierno, y este fue aprobado por resolución.

Organizar una revista académica no es tarea fácil. *Innovar* fue para mí la tercera experiencia de este tipo en el ámbito editorial académico. La primera fue la creación de la revista *Cooperativismo y Desarrollo* de la Universidad Cooperativa de Colombia, fundada en Bogotá. Para ella, contamos con la valiosa experiencia del maestro Antonio García y los investigadores de tres seccionales: Fernando Urrea (Bogotá), José María Rojas (Medellín) y Ernesto Rueda (Bucaramanga). La segunda fue la *Revista de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas*, que fundé durante mi rectoría, entre 1987 y 1988. Esa fue la primera revista universitaria en esa institución en 35 años de historia, y abrió una era de gran producción editorial, de buena calidad, como hemos tenido el gusto de observar cada año en la Feria Internacional del Libro de Bogotá. Posteriormente, en 1991, fundé *Innovar* y vino el problema central: los artículos de los profesores. Los tres pioneros fuimos el suscrito, Francisco Rodríguez Vargas, Bernardo Parra Restrepo y Eduardo Sáenz-Rovner. Los tres realizamos sendas reuniones de profesores para presentar y discutir los proyectos de artículos.

El profesor Parra presentó su artículo pionero: "Avianca hace pérdidas volando". Parra es un excelente escritor castizo, que recuerda a su paisano Tomás Carrasquilla. El escrito resultó demasiado extenso; después de discutirlo, acordamos dividirlo en dos partes para publicarlo en dos números. De esta manera, alimentamos dos números de la Revista. El artículo tuvo muy buena acogida, incluso por parte de la misma Avianca. Fue todo un éxito editorial y recibimos felicitaciones por parte del público lector. Luego, vinieron los artículos de profesores nacionales y extranjeros. El profesor Sáenz-Rovner tenía importantes conexiones internacionales, pues fue profesor de la Universidad de Harvard, en Estados Unidos. Publicamos entonces sendos artículos que le abrieron la perspectiva a *Innovar* de ser una revista internacional, como lo es actualmente. Gracias a mi vinculación con la Universidad de París VIII, durante los primeros años publiqué varios artículos, traducidos al español, de profesores de esa prestigiosa universidad francesa. Siempre hubo un interés en que *Innovar* fuera partícipe de las discusiones de frontera en la administración.

Treinta años después, el excelente trabajo de nuestros alumnos y profesores, quienes tomaron el mando editorial de la Revista, ha logrado mantenerla por los más altos estándares de calidad y pertinencia editorial, ratificarla como una de las de revistas de mayor difusión en el ámbito editorial universitario y darle prestigio a nivel internacional.

FRANCISCO RODRÍGUEZ VARGAS
Fundador y exeditor de la Revista Innovar

III

Innovar: la nueva administración

La revista *Innovar* se destaca hoy en día en el ámbito académico nacional e internacional por su permanencia, por la calidad y pertinencia de sus artículos, así como por su permanente aporte al proceso de formación de profesionales, profesores e investigadores de los campos relacionados con la administración.

Para quienes tuvimos la oportunidad de hacer nacer a *Innovar*, nos congratula que esta publicación haya alcanzado un lugar destacado en los campos disciplinares de la administración y la contabilidad, destacándose como una publicación seria y respetable que acoge los avances de la investigación y la reflexión en los diversos campos y temas-problemas relacionados: por ejemplo, el manejo del personal, la producción y la competitividad, entre otros; estas llamadas contemporáneamente *secciones*.

Las escuelas de administración de empresas de Colombia y otros países del mundo de habla hispana carecían de un medio que permitiera la difusión de los resultados y experiencias de la investigación y reflexión administrativa en sus diferentes áreas. Ante ello, los profesores de las escuelas de administración nos apegamos durante muchos años a repetir, sin evaluar, las enseñanzas de Taylor y otros, para mejorar los procesos de producción, reducción de costos, distribución de los productos y recuperación del capital dinero invertido, más el plusvalor generado en los procesos, simplificando la fórmula: "comprar barato y vender caro". Pero la forma de producción en el mundo moderno ha cambiado, y muestra de ello son los cambios en las reflexiones e investigaciones que en *Innovar* se han publicado. Hoy, en algunos procesos, los obreros y empleados son reemplazados por autómatas, pero esto no significa que el resultado se haga mejor que con la intervención de los humanos. Por ejemplo, la producción de automotores no se hace mejor que antaño, cuando los humanos calibraban los automotores; hoy en día los coches se hacen en menos tiempo de producción, sí, pero las quejas de los usuarios han crecido. Estos cambios en la disciplina administrativa han implicado y evidenciado cambios en lo que los autores, que eligen a *Innovar* como canal de difusión de su trabajo académico, escriben, reflexiona, investigan.

Los cambios en los procesos productivos han implicado cambios en los objetos de estudio publicado en *Innovar*. Por ejemplo: la producción de bebidas y alimentos se mantienen en su fórmula, pero ha cambiado el lugar donde se producen, buscando con ello reducir costos y eludir cargos e impuestos. En Colombia, el caso más patético es el de la producción de cervezas, licores y sus derivados maltas y mostos, que pasó a producirse en zonas francas, lo que reduce de manera ostensible la captación del impuesto al consumo que se cobra y paga en la caja de la fábrica, o sea, de manera anticipada por los distribuidores que lo recuperan cuando distribuyen la mercancía en bares y tiendas. Pero este impuesto es cancelado al fisco dos meses después; eso dice una ley que fue aprobada antes de que existieran los computadores y surgieran las ventas en línea, que permite que estos impuestos vayan directamente a las cuentas del Estado, destinados exclusivamente a pagar al magisterio y el sostenimiento de la educación pública, pero la ley otorga dos meses a los productores para usar gratis este dinero; y otra cosa, téngase en cuenta que solo se carga a la parte de la producción que entra al país, la parte del León está exenta y se va al exterior.

Hoy en día, especialmente tras una pandemia, algunos costos administrativos dejan de ser objeto de atención dentro de las empresas y son asumidos por empleados a sueldo

que hacen trabajo domiciliario, para lo cual deben comprar su propio computador, el *software* con los programas que va a usar, y asumir los costos de electricidad, Internet, muebles, enseres y otros gastos como servicios públicos agua, energía eléctrica, espacio de trabajo, refrigerios, servicios de salud, etc., que antes eran asumidos parcialmente por el empleador. Ante estos cambios, esperamos que nuevos objetos de estudio, problemas de investigación y reflexión emerjan en *Innovar*.

El mundo moderno y el porvenir de nuestros días está lleno de retos que obligan a los docentes e investigadores de los programas académicos de administración y contabilidad a descubrir *qué hacer, qué enseñar e investigar, qué aprender* en este momento de la historia de la humanidad, cuando el capital está husmeando de manera astuta dentro de sus hogares. Estos nuevos retos tienen un futuro en un proyecto editorial amplio, diverso, relevante y de calidad como *Innovar*.

BERNARDO PARRA RESTREPO
Exeditor de la Revista Innovar

IV La Revista *Innovar* entre 1994 y 1997

Tuve el honor de dirigir *Innovar, Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, entre 1994 y 1997, siete ediciones del número 4 al 10. Tan pronto tomé la dirección de la Revista, invité a todo el profesorado de planta de los entonces Departamentos de Gestión Empresarial y Finanzas a participar como miembros del Comité Editorial. Siempre he considerado que las prácticas incluyentes, más allá de los discursos, deben ser parte de la esencia de la vida académica. Igualmente, tuvimos un Seminario con los profesores de los dos Departamentos, de donde salió un buen número de artículos que fueron publicados en *Innovar*.

En los números mencionados participaron con sus escritos una treintena de profesores de nuestra Facultad: Jesús Antonio Bejarano, Luis Carlos Beltrán, Alberto Cabuya, Hernando Ceballos Giraldo, José Guillermo García, César Giraldo, Jorge Iván González, Luis Antonio González, José Arturo Gutiérrez, Manuel Gutiérrez Roa, Orlando Gutiérrez Rozo, Manuel F. Jiménez, Luis Fernando Macías, Carlos Martínez Fajardo, César Mendoza, Iván Alonso Montoya, Luz Alexandra Montoya, Fausto Moreno, Manuel Muñoz Conde, Claudia Lucía Niño, Bernardo Parra Restrepo, Teresa Peña de Tamayo, José Dagoberto Pinilla, Luis M. Prada, Francisco Rodríguez Vargas, Gloria Isabel Rodríguez, Ricar-

do Romero Urrego, Eduardo Sáenz Rovner, Ernesto M. Sierra, Rafael Orlando Suárez y Gerardo Zuloaga Abril.

También publicaron con nosotros una serie de científicos sociales de Norteamérica y Europa como Stephen R. Barley, Charles Bergquist, Norma Zane Chaplain, Thomas Fischer, Guillermo J. Grenier, Mike C. Jackson, Michael F. Jiménez, Gideon Kunda, Michael Merrill, Pierre Muller, Stefan Rinke, Graham Sewell, Yehuda Sheinhav, Víctor Uribe Urán, Ibrahim Warde y Barry Wilkinson. Esto confirma una apuesta común: que *Innovar* tuviera un carácter internacional.

Resaltamos ahora algunas publicaciones de profesores de la Facultad que condujeron a interesantes debates no solo entre nosotros, sino con otros centros académicos del país. En la década de los años 90, la consultoría, generalmente muy bien remunerada, estaba desplazando a la investigación académica en detrimento de la calidad de esta última y amenazando la independencia y objetividad del mundo académico en Colombia. La Revista invitó a un amplio número de profesores de la Facultad a participar en un debate que resultó en la publicación de un *dossier*; los profesores Jesús Antonio Bejarano y César Giraldo aceptaron la invitación y publicaron sus ensayos sobre el tema. Con fines comparativos, se publicó también un ensayo de Norma Zane Chaplain, que señala que la consultoría en los Estados Unidos era impulsada desde el Gobierno republicano de derecha de Ronald Reagan (y no por los mismos académicos, muchos de ellos supuestamente progresistas, como en Colombia).

Del profesor Bernardo Parra Restrepo tuvimos dos estudios sobre dos de las empresas emblemáticas (y monopolistas) del país: Bavaria y Avianca. Estos estudios fueron la semilla de un libro del profesor Parra, titulado *Los negocios de Mingo*. La obra fue el libro de la Universidad Nacional mejor vendido en la Feria del Libro de Bogotá en el año de su publicación. Desafortunadamente, la distribución del libro había estado en peligro cuando fue temporalmente censurado y guardado durante unas semanas en las bodegas de la Universidad (pésimo precedente en una Universidad pública no confesional y supuestamente independiente) por lamentables presiones extraacadémicas de funcionarios que consideraban que la figura y las empresas del hombre más rico del país, Julio Mario Santo Domingo, no podían ser analizadas.

El profesor y fundador de *Innovar*, Francisco Rodríguez Vargas, publicó un exhaustivo estudio sobre las maestrías en Administración en Europa, las Américas y Colombia. El artículo buscaba también aportar elementos bien fundamentados a la discusión sobre el establecimiento de un programa riguroso de maestría por parte de la Facultad y

el entonces Departamento de Gestión Empresarial. Desafortunadamente, no todas las juiciosas observaciones del profesor Rodríguez sobre una maestría de tiempo completo fueron incorporadas en el proyecto final.

De un Seminario organizado por la dirección del Departamento de Gestión Empresarial y la Revista sobre la vigencia del taylorismo, se publicó eventualmente un *dossier* en el que participaron los profesores Carlos Martínez Fajardo, Bernardo Parra Restrepo, Ricardo Romero Urrego y Anita Weiss de Balcázar. Los artículos demostraron que las discusiones sobre el taylorismo, en sus diferentes expresiones, seguían siendo válidas casi un siglo después de la publicación de *The Principles of Scientific Management*, de Frederick W. Taylor.

El profesor Eduardo Sáenz Rovner publicó un artículo sobre un reporte acerca del estado de los programas de Administración en Colombia, encargado por Colciencias y elaborado por tres profesores de la Universidad de Los Andes. El artículo demostró que todas las carencias que los tres profesores le endilgaban a todos los programas de Administración del país (exceptuando, según ellos, su propia Facultad) las tenían también —y en forma aguda en muchos casos— ellos mismos. El artículo fue ampliamente discutido en dos *Congresos de la Asociación Colombiana de Facultades de Administración (Ascolfa)*, y fue objeto de análisis toda una tarde por parte de profesores y estudiantes de Administración de la Universidad Nacional, sede Manizales, como parte de la celebración del aniversario 30 de su carrera.

De los artículos publicados en los números 4 al 10 de la Revista, se seleccionaron diez de siete profesores de los Departamentos de Gestión Empresarial y Finanzas para la publicación del libro *Lecturas críticas en administración*, en coedición entre la Facultad y Siglo del Hombre Editores en 1997. Esta prometía ser una colaboración muy productiva con el grupo editorial español Anthropos (casa matriz de Siglo del Hombre) para la publicación de una serie de libros, pero que no continuó desafortunadamente por la falta de interés de la Facultad a partir de 1998. Incluso, una vez publicado el libro, este tuvo una serie de restricciones en la distribución debido a una decisión administrativa e inconsulta de la misma dirección de la Facultad.

La independencia de criterio y la calidad académica prevalecieron en *Innovar*, que logró posicionarse rápidamente y sus artículos se convirtieron en material obligado de lectura en la Facultad y en otras universidades del país y de Latinoamérica; igualmente, la Revista fue reconocida por académicos en otros países. Hasta la misma Colciencias, así no hayamos seguido sus pautas administrativas, reconoció a la joven Revista como una de las mejores en

las Ciencias Sociales en el país y la mejor en Ciencias Económicas en 1996.

PH. D. EDUARDO SÁENZ ROVNER
Historiador y economista
Profesor Emérito de la Universidad Nacional de Colombia
Exeditor de la Revista Innovar

V

Tres décadas de logros y desafíos

Quiero agradecer la invitación del director y del equipo editorial de *Innovar* a participar en esta celebración por los más de treinta años de publicación de la Revista. *Innovar* es un referente personal, no solo porque gran parte de mi vida académica, como estudiante y profesor, ha transcurrido en la Escuela y la Facultad que la editan, sino porque yo mismo he jugado diversos roles en su edición. En casi veinte años, he obrado como autor, revisor, miembro de varios de sus comités, director-editor y editor invitado. Pero el honor y la alegría que se derivan de esta invitación también se relacionan con el lugar que tiene *Innovar* en la academia organizacional y contable en el país y la región y, sobre todo, por los caminos que ha abierto y la potencia derivada de ellos. Así, en este editorial pretendo enunciar algunos de los logros de la Revista y reflexionar brevemente sobre algunos de los desafíos que deberemos enfrentar, a mi juicio, dado el cambio socioinstitucional que la Universidad y la investigación académica vienen experimentando en los últimos años. De esta forma, espero contribuir a esta celebración tan especial.

Algunos logros en más de tres décadas

Innovar surge en 1991, articulando esfuerzos, perspectivas y trayectorias de las y los profesores de los Departamentos de Finanzas y de Gestión. Por ello, desde sus orígenes, la Revista ha tenido una vocación tanto disciplinar como interdisciplinar. *Innovar* no surge de un esfuerzo aislado, sino que emerge dadas unas condiciones de posibilidad que, enmarcadas en el convulso contexto socioeconómico y político nacional de inicios de la década de 1990 (Rodríguez, 1991), hicieron evidente la necesidad de articular más los fines misionales de la Universidad, recobrar su interacción y diálogo con la sociedad y profundizar el proceso de “disciplinarización” de los conocimientos que soportaban las titulaciones universitarias para impulsar el desarrollo científico y tecnológico de la Nación (Hernández & López, 2002). En la Universidad Nacional de Colombia, la “Reforma Mockus” vino a fomentar el proceso de disciplinarización, que

implica superar el énfasis profesionalista de la enseñanza a partir de vincular de forma estructural la teorización y la investigación con el quehacer académico cotidiano (Silva-Carrero & Ruiz-Rodgers, 2008; Mockus, 2012). Pese a que la investigación es intrínseca a la misión de la Universidad moderna (Ortega y Gasset, 2015), la realidad de la universidad latinoamericana no fue esta por muchos años (Gutiérrez-Girardot, 1989). En este contexto, las estructuras institucionales, tales como una Revista, son un instrumento que aporta a la construcción de las disciplinas, a la vez que promueve los vínculos y puentes entre estas, transitando a la interdisciplinariedad. Este es quizás uno de los más significativos logros de *Innovar* en los campos de la gestión de organizaciones y la contabilidad en Colombia.

Desde su creación, la Revista se ha publicado de forma ininterrumpida. En el momento de la escritura de este editorial, hemos llegado a 84 números. Los primeros cuatro números de *Innovar* tuvieron una periodicidad anual (1991-1994). Desde 1995 y hasta 2008, la Revista se publicó semestralmente. Los años 2009 y 2010 tuvieron publicaciones cuatrimestrales. Desde 2011 la Revista tiene una periodicidad trimestral y, por varios años, se han publicado hasta cinco números, cuando se editaron números especiales y monográficos. Esta continuidad, así como la cantidad de números publicados, es también un logro muy remarcable de *Innovar*.

Durante estos más de treinta años, varios cambios internos de la entidad editora han sido significativos para la Revista. En primer lugar, la confluencia de los antiguos Departamentos de Gestión y de Finanzas en la Escuela de Administración de Empresas y Contaduría Pública implicó, sin duda, más interdisciplinariedad y nuevas dinámicas que impactaron en la dirección de la Revista y en la conformación de sus comités, secciones y procesos editoriales desde 2002. Asimismo, el énfasis que los equipos editoriales, originalmente conformados por profesores de la Universidad Nacional, entregaron al concebir a *Innovar* como una *Revista de Ciencias Administrativas y Sociales* ha sido muy importante para definir ampliamente su alcance y público objetivo. La evolución de la Escuela, de sus profesores y estudiantes marcó la dinámica de publicación de trabajos de origen interno que, incluso por varios años, permitió la presencia de una sección específica para estudiantes. Durante todo este tiempo, el apoyo institucional, logístico y económico de la Escuela y de la Facultad han sido determinantes para la permanencia, evolución y calidad de la Revista. La diversidad ontológica, epistemológica y metodológica han sido principio y praxis, posibilitados por el *ethos* público de la Universidad Nacional. También, como consecuencia de ello, mantenerse como una publicación de acceso abierto,

en un contexto de privatización del conocimiento, es un logro central que resaltar (Reygadas, 2014). Estos procesos internos, junto con la dinámica y presiones externas, han marcado el devenir y los ritmos de *Innovar*.

Innovar surgió en un momento en el que la investigación, especialmente en nuestros campos de conocimiento, no estaba plenamente institucionalizada en el país. No obstante, una vez inicia la institucionalización con la exigencia de políticas y procesos de investigación dentro de las universidades, así como las exigencias de evaluación y acreditación del Sistema de Educación Superior, las actividades y productos de investigación se han incrementado (Gómez-Villegas, 2022). Esto se relaciona con e impacta en la transformación paulatina de la Revista, la ampliación de su periodicidad, las diferentes bases de indexación en que fue inscrita, los ritmos y procesos de evaluación y su dinámica de internacionalización.

Desde inicios de la década de 2000, *Innovar* fue reconocida por Publindex de Colciencias, gracias a la oportunidad y estabilidad de sus procesos editoriales y, rápidamente, incurrió en diversas bases de indexación en la región. Quizás la entrada en Scielo significó un hito, que rápidamente la llevó a cumplir con los requisitos para estar inscrita en bases con medición del factor de impacto, tales como Scopus o el Social Science Citation Index (ssci). *Innovar* fue una de las primeras revistas latinoamericanas, en nuestros campos de conocimiento, reconocidas por estas bases (Romero-Torres et al., 2013). Esto catapultó el interés en la Revista, lo que incrementó el volumen de trabajos postulados por parte de autores de diversas regiones del mundo y la posicionó internacionalmente. Pese a las vicisitudes que este proceso encarna, *Innovar* es una de las revistas que permanece indexada en varias de estas bases, lo que puede ser interpretado como una variable *proxy* de su calidad (Malaver-Rodríguez, 2016).

Muchos otros logros se podrían reseñar. No obstante, teniendo en cuenta solo los elementos previamente presentados, considero que *Innovar* ha sido un espacio clave en la difusión de la investigación, la formación profesional y de investigadores y, sobre todo, en la construcción de las comunidades académicas en los campos de la gestión y la contabilidad en el país (y también confío que lo sea en la región).

Algunos desafíos por enfrentar

Pese a los logros en estos treinta años, *Innovar* debe enfrentar una serie de desafíos. Quizás dentro de los más significativos se encuentren los estructurales, sobre los cuales quisiera realizar algunos comentarios.

La transformación institucional del Sistema de Ciencia y Tecnología y del Sistema de Educación Superior, particularmente en los últimos quince años, viene presionando cada vez más por indicadores (Gómez-Morales, 2018; Gómez-Villegas, 2022). En el contexto de la educación y la investigación, los indicadores son valiosos cuando surgen fruto de una adecuada comprensión contextual de lo que buscan medir y cuando se usan como instrumentos para aprender, evaluar, transformar acciones y mejorar, de cara a objetivos consensuados, en este caso, relacionados con bienes comunes (la educación, los saberes, la investigación, la formación, etc.). No obstante, cuando los indicadores se tornan en criterios descontextualizados, poco reflexionados y muy reverenciados, pueden ser fuente de desestructuración, generando una suerte de *tiranía de las métricas* (Muller, 2019).

La presión por las métricas comúnmente lleva a la confusión entre fines y medios, así como entre resultados y procesos. Por esto, es un desafío enfrentar de forma inteligente esta presión. La medición del factor de impacto, por ejemplo, debe ser evaluada y complementada con otras formas de hablar y, por tanto, de otorgar sentido, sobre la calidad y la relevancia de los resultados de investigación (Malaver-Rodríguez, 2016; Gómez-Morales, 2018). Si esto no se hace y se adoptan e impulsan de forma acrítica las métricas dominantes, se estaría contribuyendo a perpetuar una idea de la investigación y de su calidad, orientada a los intereses de mercado, dominada por oligopolios editoriales, sesgada en un sentido neocolonial y profundamente autorreferencial (Gómez-Villegas, 2013). *Innovar* ha sido "víctima" de cambios en las métricas que degradaron, de la noche a la mañana, la representación simbólica sobre su calidad. ¿Podría pasar esto nuevamente?

La política de investigación que se centra en el incremento de productos también tiende a desalentar los procesos estructurales. La investigación es, sobre todo, un conjunto de procesos que solo se consiguen con recursos, tiempo, esfuerzo de largo aliento y creación de capacidades humanas, organizacionales e institucionales. El foco en productos (y la gestión del desempeño orientada por ellos) puede llevar a que la investigación pierda calidad intrínseca, relevancia y capacidad para transformar los contextos. En vista de ello, convendría pensar cómo la Revista puede aportar a los procesos de investigación, antes que solo a los productos. Por ejemplo, *Innovar* podría plantear talleres académicos metodológicos de investigación (*workshops*) que, a partir de las debilidades identificadas en sus procesos editoriales, fomente la mejora de los procesos formativos y de desarrollo de capacidades humanas para

la comprensión y la investigación. Esto implicaría una actuación más estratégica y coordinada con la Escuela y la Facultad¹, para que la "inversión" institucional en la Revista también impacte en los procesos de formación e investigación. Muchas grandes revistas en el mundo llevan a cabo *workshops*, no solo buscando postulación de trabajos, puesto que reciben muchos en evaluación, sino para cualificar más a las comunidades académicas (normalmente las asociaciones científicas).

Considero que prestar atención a la burbuja universitaria (Zuppiroli, 2012) es también un desafío para *Innovar*. La inflación de productos, artículos, libros, redes, eventos, etc., es propia de una "sociedad del conocimiento" que busca rentabilidades de todas las actividades cognitivas. En esta sociedad, todas las funciones misionales de la Universidad son objeto de generación y extracción de valor (Jessop, 2017). Esta dinámica parece mostrar el lado más oscuro de la academia (Fleming, 2021). Aunque la ampliación de la frecuencia de la publicación, la publicación continua, la publicación anticipada de los borradores, entre otros, se celebra en el contexto de la cadena ininterrumpida que busca "producir" nuevos resultados y del crecimiento como criterio de valoración de lo "bueno-correcto", debemos pensar en formas de otorgar más valor a la calidad, la relevancia y la capacidad transformadora de los resultados de investigación, antes que a la cantidad. Muchos aspectos se derivan de ello. Solo para comentar algunos, convendría preguntarnos lo siguiente: ¿debería *Innovar* comenzar a construir una base abierta de datos e información donde se pida a los autores que depositen las fuentes de sus trabajos empíricos? ¿Cuántos autores estarían en disposición de liberar los datos de sus investigaciones, con fines de contrastación, una vez se realiza una publicación? ¿Se necesitan esos datos como una "fuente" de más investigación por parte de los autores, por lo que no deberían liberarse como conocimiento común? ¿Solo podemos hacer ciencia siguiendo el modelo de investigación y conocimiento cerrado de, por ejemplo, las corporaciones farmacéuticas? ¿Cómo impactaría esto en la cantidad y la calidad de las publicaciones? Estas son solo algunas preguntas que pretenden desafiar el derrotero futuro de *Innovar*.

Finalizo planteando que el tiempo transcurrido desde la creación de la Revista es, seguramente, corto para evaluar de fondo todas sus contribuciones a la academia y al país,

así como los retos que deberá enfrentar. No obstante, "se hace camino al andar" e *Innovar* ha abierto rutas para muchas y muchos de los que hemos estado y de los que vendrán. Gracias a quienes han participado en esta construcción.

MAURICIO GÓMEZ-VILLEGAS, PH. D.

Profesor Asociado – Universidad Nacional de Colombia
Exeditor de la Revista *Innovar* (julio de 2014 a febrero de 2018)

Referencias

- Arias Suárez, J. D., Salazar, F., Correa-García, J. A., Díaz, M. A., Sarmiento, H. J., Andrew, J., Cooper, C., Gendron, Y., Acosta, L., Malaver, D. S., Castañeda, V. M., Gómez, Y., Giraldo, L. F., Alzate, J. S., Alba, M., Ortiz, J. J., & Camargo, D. (2020). Aproximaciones contextuales sobre el devenir de las revistas contables colombianas. Perspectivas plurales de los editores. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 77, 131-165. <https://doi.org/10.17533/udea.rc.n77a05>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). *Pa-norama fiscal de América Latina y el Caribe 2021: los desafíos de la política fiscal en la recuperación transformadora pos-covid-19*. Naciones Unidas. <http://hdl.handle.net/11362/46808>
- Fleming, P. (2021). *Dark academia: How universities Die*. Pluto Press.
- Gómez-Morales, Y. (2018). Abuso de las medidas y medidas abusivas. Crítica al pensamiento bibliométrico hegemónico. *Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura*, 45(1), 269-290. <http://dx.doi.org/10.15446/achsc.v45n1.67559>
- Gómez-Villegas, M. (2013). El reconocimiento contextual y el aprendizaje de las publicaciones internacionales en contabilidad. *Cuadernos de Contabilidad*, 14(34), 273-284. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuacont/article/view/6078>
- Gómez-Villegas, M. (2022). Elementos para comprender la investigación contable en Colombia. *Apuntes Contables*, 29, 5-13. <https://doi.org/10.18601/16577175.n29.01>
- Gutiérrez-Girardot, R. (1989). *Hispanoamérica: imágenes y perspectivas*. Editorial Temis.
- Hernández, C. A., & López, J. (2002). *Disciplinas*. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes).
- Jessop, B. (2017). Varieties of academic capitalism and entrepreneurial universities. On past research and three thought experiments. *High Education*, 73, 853-870. <https://doi.org/10.1007/s10734-017-0120-6>
- Malaver-Rodríguez, F. (2016). La internacionalización de la publicación colombiana en el campo de la administración: avances y desafíos. *Cuadernos de Administración*, 29(52), 53-81. <https://doi.org/10.11144/javeriana.cao29-52.ipcc>
- Mockus, A. (2012). *Pensar la universidad*. Universidad EAFIT.
- Muller, J. (2019). *The Tyranny of Metrics*. Princeton University Press.
- Ortega y Gasset, J. (2015). *Misión de la universidad*. Editorial Cátedra.
- Reygadas, L. (2014). *La biblioteca de Babel: dilemas del conocimiento común en América Latina*. Clacso. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/becas/20141124073126/LabibliotecadeBabelDilemasdelconocimientocomobiencomun.pdf>

¹ Tengo claro que las exigencias de indexación llevan a que se desestructuren ciertos procesos de consolidación de escuela, por ejemplo, bajo el argumento de evitar la endogamia. Precisamente, se trataría de hacer un poco de contra-cultura.

- Rodríguez, F. (1991). Editorial. Es tiempo de Innovar. *Innovar*, 1(1), 3-4. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/view/18981/19914>
- Romero-Torres, M., Acosta-Moreno, L. A., & Tejada-Gómez, M. A. (2013). Ranking de revistas científicas en Latinoamérica mediante el índice h: estudio de caso Colombia. *Revista Española de Documentación Científica*, 36(1), e003. <https://doi.org/10.3989/redc.2013.1.876>
- Silva-Carrero, G., & Ruiz-Rodgers, N. (2008). *Más de dos décadas de un continuo despliegue académico. Reflexiones de los vicerrectores académicos*. Universidad Nacional de Colombia.
- Zuppiroli, L. (2012). *La burbuja universitaria: ¿hay que perseguir el sueño americano?* Editorial Dykinson.

Last year, *Innovar* celebrated its 30th anniversary of continuous publication. To commemorate this event, we invited former editors of the Journal to share their reflections on this project's contributions, future, and challenges through an editorial. Particularly, I would like to thank Professors Francisco Rodríguez, Bernardo Parra, Eduardo Sáenz-Rovner and Mauricio Gómez-Villegas for their deference and for taking the time and effort to share their views on what *Innovar* represents in the field of management and accounting in Colombia and most of the Spanish-speaking world.

In various sections, this editorial addressed multiple aspects of the Journal in its thirty years of history: its origin; the spaces in which many of the discussions that would later transcend into published articles of relevance for the study of organizations initially arose; the changes in the field of management throughout this period; the contributions of many of the professors of the Departments of Business Management and Finance at the National University of Colombia, known today as the School of Administration and Public Accounting, and the challenges that the commercialization of research and the use of out-of-context and partial measures as indicators of editorial qualities pose for academia. Therefore, these stories and reflections present an overview of the path traveled by *Innovar* and what the near future could hold for us given the changes in the field, education, research, the economy, and society.

Although initially *Innovar* was conceived as a means to disseminate the research and debates conducted by the Professors of the Departments of Business Management and Finance at the National University of later opening a space for student participation, today, the Journal has an international nature. It has become a leader for many Spanish-speaking and Portuguese-speaking academics, especially when it comes to publishing their research, bearing in mind the academic recognition of our journal and its open access, which today constitutes a role model for those who consider that authors and readers should fund journals.

Thus, funding and access to education, particularly at the university level, is essential in a country like Colombia. Otherwise, it would be difficult to find high-quality academic production or justifications for directing research resources to support journals such as *Innovar*. However, with the

fiscal effects of the COVID-19 pandemic, which will demand the introduction of short and medium-term measures to reduce the fiscal deficit and debt (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2021), it is even more difficult to press for more budget for education. This poses an additional challenge for university publications: being more efficient, doing the same—or even more—with less. This explains some of the recently implemented changes, such as the early publication to favor the timely dissemination of academic products. Although this contributes to reducing the authors' waiting times and increases the relevance of our journal, this commitment is constrained by the budget to finance its editorial process (e.g., proofreaders, layout designers, translators, etc.).

Consequently, and in the near future, in addition to our purpose of making *Innovar* a benchmark publication in management, accounting and finance in Colombia and the world, I also believe that it is important to continue thinking about strategies and alternatives to improve our metrics, which despite all their inherent shortcomings and criticisms (Arias-Suárez *et al.*, 2020) are a criterion that the administrations use to prioritize the budget for research. In other words, we are committed to maintaining the quality and open access status of *Innovar* regarding the reading of published works and submitting unpublished works for the Journal, which means keeping bastions such as methodological, epistemological, and theoretical diversity.

I can only thank our entire academic community, all those who have formed the Editorial and Scientific Committees or have been part of the editorial team, as well as the authors who have trusted *Innovar* as a channel to disseminate their academic work together with our evaluators and readers for allowing this project to exist for over 30 years and for being the architects of this Journal's reputation. Naturally, the different administrations of the School of Economic Sciences are also worthy of mention. Despite the budgetary difficulties, they have found a way to guarantee the financing of *Innovar*. We hope that we can continue to count on all of you.

PH. D. VÍCTOR MAURICIO CASTAÑEDA
General editor *Innovar Journal*
Bogotá campus
National University of Colombia

II

30th Anniversary of *Innovar* Journal

In 1992, when I was the Director of the Department of Administration, Finance and Social Sciences of the School of Economic Sciences at the National University of Colombia, I came up with the idea of creating the School's institutional journal of Administration, Management and Social Sciences. So, I decided to bring the proposal to the President of the University at the time, Professor Antanas Mockus. When he asked me about the name I had in mind for the Journal, I told him that, after considering a number of options, I had chosen *Innovar*. Immediately, the President said it was a nice name and exclaimed: "You've got the green light!" After receiving his endorsement, I requested the intellectual property registration at the Ministry of Government, which was later approved through a resolution.

Organizing an academic journal is no easy task. *Innovar* was my third experience of this type in academic publishing. The first was the creation of the journal *Cooperativismo y Desarrollo* at Universidad Cooperativa de Colombia, founded in Bogotá. For this journal, we had the valuable experience of Professor Antonio García and the researchers from three campuses: Fernando Urrea (Bogotá), José María Rojas (Medellín), and Ernesto Rueda (Bucaramanga). The second experience was with *Revista de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas*, which I founded during my time as President between 1987 and 1988. This was the first university journal of the institution in 35 years of history and opened an era of great high-quality editorial productions, as we have had the pleasure of seeing at Bogotá's International Book Fair every year. Later, in 1991, I founded *Innovar*, and the core problem emerged: research papers by professors. The three pioneers were Bernardo Parra Restrepo, Eduardo Sáenz-Rovner, and myself, Francisco Rodríguez Vargas. Therefore, the three of us held faculty meetings to present and discuss the draft articles.

Professor Parra presented his groundbreaking article: "*Avianca hace pérdidas volando*." Parra is an excellent Castizo writer, reminiscent of his fellow countryman Tomás Carrasquilla. The article was too long; after discussing it, we agreed to divide into two parts and publish it in two issues. This way, we contributed to two issues of the Journal. The article was very well received, even by Avianca. It was a publishing success, and our readers congratulated us. Later, we published articles by national and foreign professors. Professor Sáenz-Rover had important international connections, as he was a professor at Harvard University in the United States. Therefore, we published articles

that opened the doors for *Innovar* to be an international Journal, as is the case nowadays. Thanks to my relationship with Paris 8 University, during the first years, I published several articles by professors at that prestigious French university, translated into Spanish. We were always interested in *Innovar* being part of the broader discussions on management.

Thirty years later, the excellent work of our students and professors, who took over the editorial leadership of the Journal, has maintained it at the highest standards of quality and editorial relevance, ratifying it as one of the most widely distributed journals in the university publishing field, and giving this publication international prestige.

FRANCISCO RODRÍGUEZ VARGAS

Founder and former editor of *Innovar* Journal

III

Innovar: Under new management

Today, *Innovar* stands out in the national and international academic environment for its permanence, quality and relevance of its articles and its permanent contribution to the training process of professionals, professors, and researchers in administration-related fields.

For those of us who had the opportunity to bring *Innovar* to life, we are pleased that this publication has reached a prominent place in the fields of administration and accounting, standing out as a serious and respectable publication that welcomes the advances of research and the reflection in the related fields and issues. For example, personnel management, production and competitiveness, and more, which nowadays are called *sections*.

Business administration schools in Colombia and other Spanish-speaking countries around the world lacked the means to disseminate the results and experiences of research and reflection in the different areas of administration. Therefore, for many years we, the professors at management schools, have been repeating the teachings of Taylor and others without evaluation to improve production processes, reduce costs, distribute products and recover the capital invested, added to the surplus value generated in the operations, simplifying the formula: "Buy cheap and sell high." But the ways of production in the modern world have changed. These changes are seen in the reflections and research papers published in *Innovar*. Today, workers and employees are replaced by automatons in some processes, but this does not mean that the result

is better than with human intervention. For example, the production of automobiles is not better than in the past, when humans calibrated automobiles. Today, cars are fabricated in less production time, but user complaints have grown. These changes in the administrative discipline have implied and evidenced changes in the writings, reflections and research of the authors that choose *Innovar* as a channel for disseminating their academic work.

Changes in the productive processes have implied changes in the objects of study published in *Innovar*. For example, food and beverage production still uses the same formula but has changed the place of production, seeking to reduce costs and avoid charges and taxes. In Colombia, the most tragic case is that of the production of beers, spirits and their derivatives, malts and musts, which are now produced in free trade zones, significantly reducing the collection of the consumption tax that is charged and paid in the factory, that is, in advance by the distributors, who recover it when they distribute the goods in bars and shops. But this tax is paid to the authorities two months later, as provided in the law approved before computers existed and online sales arose, which allows these taxes to go directly to the State accounts, destined exclusively to pay teachers and support public education. However, the law gives producers two months to use this money for free. Furthermore, only the part of the production that enters the country is levied; the main part is exempt and sent abroad.

Today, especially after a pandemic, some administrative costs are no longer the subject of attention within companies and are borne by paid employees who do housework, for which they must buy their computer, the software they are going to use, and assume the costs of power, Internet, furniture, equipment and other expenses such as utilities, workspace, refreshments, health services, etc., which the employer previously assumed. Faced with these changes, we hope for new objects of study, research problems and reflection in *Innovar*.

The modern world and our future are full of challenges that force teachers and researchers in management and accounting academic programs to discover *what to do, what to teach and research, and what to learn* at this moment in the history of humanity when capital is slyly creeping in their homes. These new challenges have a future in broad, diverse, relevant and high-quality publishing projects such as *Innovar*.

BERNARDO PARRA RESTREPO
Former editor of *Innovar Journal*

IV *Innovar* from 1994 to 1997

I was honored to direct seven issues—from issue 4 to issue 10— of *Innovar, Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, between 1994 and 1997. As soon as I took over the direction of the Journal, I invited all the faculty of the Department of Business Management and Finance to participate as members of the Editorial Committee. I have always believed that, beyond discourses, inclusive practices should be part of the essence of academic life. Likewise, we held a seminar with the professors of both Departments, which led to a suitable number of articles published in *Innovar*.

Around thirty members of our faculty participated in the aforementioned issues with their papers: Jesús Antonio Bejarano, Luis Carlos Beltrán, Alberto Cabuya, Hernando Ceballos Giraldo, José Guillermo García, César Giraldo, Jorge Iván González, Luis Antonio González, José Arturo Gutiérrez, Manuel Gutiérrez Roa, Orlando Gutiérrez Roza, Manuel F. Jiménez, Luis Fernando Macías, Carlos Martínez Fajardo, César Mendoza, Iván Alonso Montoya, Luz Alexandra Montoya, Fausto Moreno, Manuel Muñoz Conde, Claudia Lucía Niño, Bernardo Parra Restrepo, Teresa Peña de Tamayo, José Dagoberto Pinilla, Luis M. Prada, Francisco Rodríguez Vargas, Gloria Isabel Rodríguez, Ricardo Romero Urrego, Eduardo Sáenz Rovner, Ernesto M. Sierra, Rafael Orlando Suárez, and Gerardo Zuloaga Abril.

Innovar also published a number of contributions by social scientists from North America and Europe, such as Stephen R. Barley, Charles Bergquist, Norma Zane Chaplain, Thomas Fischer, Guillermo J. Grenier, Mike C. Jackson, Michael F. Jiménez, Gideon Kunda, Michael Merrill, Pierre Muller, Stefan Rinke, Graham Sewell, Yehuda Sheinhav, Víctor Uribe Urán, Ibrahim Warde, and Barry Wilkinson. This is proof of a common goal: giving *Innovar* an international coverage.

I want to highlight some of the publications by professors at the School that led to interesting debates among us and with other academic centers of the country. During the 1990s, consultancy—generally high paid—was displacing academic research to the detriment of the latter's quality, threatening the independence and objectivity of the Colombian academic world. The Journal invited many professors from the School to participate in a debate that resulted in the publication of a dossier. Professors Jesús Antonio Bejarano and César Giraldo accepted the invitation and published essays on the subject. For comparative purposes, an essay by Norma Zane Chaplain was also

published. This work argues that consulting in the United States was driven by Ronald Reagan's right-wing Republican government (and not by the same academics, many supposedly progressive, as in Colombia).

Professor Bernardo Parra presented two studies on two of the country's emblematic (and monopolistic) companies: Bavaria and Avianca. These studies were the seed for Professor Parra's book *Los Negocios de Mingo*. This work was the best-selling book published by the National University of Colombia at the Bogotá Book Fair in the year of its publication. Unfortunately, the distribution of the book was jeopardized when it was temporarily censored and kept in the University's warehouses for a few weeks (a terrible precedent in a non-denominational and supposedly independent public university) due to unfortunate extra-academic pressures from officials who considered that the figure and the companies owned by Julio Mario Santodomingo –the wealthiest man in the country– could not be analyzed.

Professor and founder of *Innovar*, Francisco Barbosa, published an exhaustive study on master's degrees in Administration in Europe, the Americas and Colombia. The article also sought to contribute well-founded elements to the discussion on establishing a rigorous master's program by the Faculty and the then Department of Business Administration. Unfortunately, not all of Professor Rodriguez's judicious observations about a full-time master's degree were included in the final project.

A seminar organized by the Department of Business Management and the Journal on the validity of Taylorism led to the publication of a dossier in which Professors Carlos Martínez Fajardo, Bernardo Parra Restrepo, Ricardo Romero Urrego and Anita Weiss de Balcázar participated. The articles showed that discussions on Taylorism, in its various forms, remained valid almost a century after Frederick W. Taylor's *The Principles of Scientific Management*.

Professor Eduardo Sáenz Rovner published an article on a report on the state of administration programs in Colombia, commissioned by Colciencias and prepared by three professors at Universidad de Los Andes. The paper showed that they also suffered the shortcomings that the three professors blamed on all the programs of Administration of the country (except, according to them, their School). The articles were widely discussed at two Congresses of the Colombian Association of Management Schools (Ascolfa, in Spanish), and professors and students of Administration at the National University of Colombia, Manizales Campus, spent an entire afternoon analyzing it

as part of the celebration of the 30th anniversary of the program.

Ten articles by seven professors of the Departments of Business Management and Finance published in issues 4 to 10 were selected for the book *Lecturas críticas en administración*, jointly published by the School and Siglo del Hombre Editores in 1997. This promised to be a very productive collaboration with the Spanish publishing group Anthropos (parent company of Siglo del Hombre) for the publication of a series of books that unfortunately did not continue due to the School's lack of interest from 1998 onwards. Furthermore, once the book was published, it had a series of distribution restrictions due to an arbitrary administrative decision by the School of Management.

The independence of criteria and academic quality prevailed in *Innovar*, which was able to position itself quickly, and its articles became obligatory reading material in the School and other universities in the country and Latin America; likewise, the Journal was recognized by academics in other countries. Even Colciencias recognized the young Journal as one of the best in the Social Sciences in the country and the best in the Economic Sciences in 1996, even if we did not follow its administrative guidelines.

PH. D. EDUARDO SÁENZ ROVNER

Historian and economist

Emeritus Professor, National University of Colombia

Former editor of Innovar Journal

V

Three decades of challenges and achievements

I want to thank the director and the editorial team of *Innovar* for their invitation to participate in the celebration of the 30th anniversary of the Journal. *Innovar* is a personal benchmark, not only because I have spent a large part of my academic life, as a student and professor, in the School that publishes this journal, but also because I have played distinct roles in its edition. Over almost twenty years, I have collaborated as an author, reviewer, member of several of its committees, director-editor, and guest editor. But the honor and joy that derive from this invitation are also related to the place that *Innovar* has in the organizational and accounting academia in the country and the region. But above all, by the paths it has opened and the power derived from them. Thus, in this editorial, I intend to state some of the achievements of the Journal and briefly reflect on some of the challenges ahead of us, given the socio-institutional change that, in my opinion, University and

academic research have been experiencing in recent years. This way, I hope to contribute to this special celebration.

Over three decades of achievements

Innovar was created in 1991 by joining the efforts, perspectives and trajectories of various professors from the Departments of Finance and Management. Therefore, since its inception, the Journal has had both a disciplinary and interdisciplinary vocation. However, *Innovar* is not the result of an isolated effort. Instead, it emerged from the conditions framed within the fierce national socioeconomic and political context of the early 1990s (Rodríguez, 1991), which showed the need to further coordinate the mission purposes of the University, recover its interaction and dialogue with society, and deepen the process of "disciplinarization" of knowledge that university degrees supported to promote the scientific and technological development of our nation (Hernández & López, 2002). At the National University of Colombia, the "Mockus Reform" promoted disciplinarization, which involves overcoming the professional emphasis of teaching by structurally linking theorization and research with daily academic work (Silva-Carrero & Ruiz-Rodgers, 2008; Mockus, 2012). Although research is intrinsic to the mission of the modern university (Ortega y Gasset, 2015), this was not the reality of the Latin American university for many years (Gutiérrez-Girardot, 1989). In this context, institutional structures, such as a Journal, are an instrument that contributes to the construction of the disciplines while promoting the links and bridges between them, transitioning to interdisciplinarity. This is perhaps one of the most significant achievements of *Innovar* in the organization management and accounting fields in Colombia.

Since its inception, the Journal has been published without interruption. At the time of writing this editorial, we have published 84 issues. The first four issues of *Innovar* were published annually (1991-1994). From 1995 to 2008, the Journal was published semiannually. During 2009 and 2010, the Journal was published every four months. Since 2011, the Journal has been published quarterly and, for many years, up to five issues have been released, when special and monographic issues were published. This continuity, as well as the number of issues published, is also a remarkable achievement of *Innovar*.

Over the past thirty years, several internal changes within the publishing entity have been significant for the Journal. First, the merger of the former Departments of Management and Finance into the School of Business Administration and

Public Accounting undoubtedly implied more interdisciplinarity and new dynamics that impacted the direction of the Journal and the formation of its committees, sections, and editorial processes since 2002. Likewise, the emphasis given by the editorial teams, originally made up of professors from the National University, when conceiving *Innovar* as a *Journal of Administrative and Social Sciences* has been especially important to define its scope and target audience broadly. The evolution of the School, its professors and students marked the dynamics of the publication of internal works that, even for years, allowed the presence of a specific section for students. Throughout this time, the institutional, logistical, and economic support of the Department and the School have been decisive for the permanence, evolution and quality of the Journal. Ontological, epistemological, and methodological diversity have been principles and praxis enabled by the public *ethos* of Universidad Nacional. Also, as a result, remaining an open access publication in the context of privatization of knowledge is a noteworthy achievement (Reygadas, 2014). These internal processes, together with the dynamics and external pressures, have marked the evolution and pace of *Innovar*.

Innovar emerged at a time when research, especially in our fields of knowledge, was not fully institutionalized in the country. However, research activities and products have increased following the institutionalization with the requirement of research policies and processes within the universities and the evaluation and accreditation requirements of the Higher Education System (Gómez-Villegas, 2022). This is related to and has an impact on the gradual transformation of the Journal, the expansion of its periodicity, the different indexation bases in which it was registered, the evaluation paces and processes, and its internationalization dynamics.

Since the early 2000s, *Innovar* was recognized by Publindex, from Colciencias, thanks to the relevance and stability of its editorial processes, and was soon included in various indexation bases in the region. Perhaps the inclusion in Scielo was a milestone, which quickly led the Journal to meet the requirements to be included in databases that measured the impact factor, such as Scopus or the Social Science Citation Index (ssci). *Innovar* was one of the first Latin American journals recognized by these databases in our fields of knowledge (Romero-Torres *et al.*, 2013). This boosted great interest towards the Journal, which increased the volume of works submitted by authors from various regions of the world and positioned it internationally. Despite the challenges this process entails, *Innovar* is one of the journals that remains indexed in many

of these databases, which can be interpreted as a proxy variable of its quality (Malaver-Rodríguez, 2016).

Many other achievements could be described. However, considering only the elements previously presented, I believe that *Innovar* has been a critical space for the dissemination of research, professionals and researchers' training and, above all, *in the construction of academic communities in the fields of management and accounting in the country* (and I am also confident that it will be so in the region).

Certain challenges to be faced

Despite the achievements in these thirty years, *Innovar* must face a series of challenges. Perhaps the most significant challenges are structural, which I would like to comment on.

The institutional transformation of the Science and Technology System and the Higher Education System, particularly in the last fifteen years, has put increasing pressure on indicators (Gómez-Morales, 2018; Gómez-Villegas, 2022). In the context of education and research, indicators are valuable when they arise from an adequate contextual understanding of what they seek to measure and when they are used as tools to learn, evaluate, transform actions and improve, given consensual objectives, in this case, related to common goods (education, knowledge, research, training, etc.). However, when indicators become out-of-context, poorly reflected and highly revered criteria, they can be a source of deconstruction, generating a sort of tyranny of metrics (Muller, 2019).

Pressure from metrics commonly leads to confusion between ends and means and between outcomes and processes. Therefore, facing this tension intelligently is a challenge. For example, impact factor measurement should be evaluated and complemented with other ways of speaking, thus giving meaning to the quality and relevance of research results (Gómez-Morales, 2018; Malaver-Rodríguez, 2016). If this is not accomplished and the dominant metrics are uncritically adopted and promoted, they would perpetuate an idea of research and its quality, oriented to market interests, dominated by editorial oligopolies, and skewed in a neocolonial and deeply self-referential sense (Gómez-Villegas, 2013). *Innovar* has been the "victim" of changes in the standards for measuring scientific production, which have undermined its quality's symbolic representation overnight. Could these happen again?

Research policy focusing on product growth also tends to discourage structural processes. Above all, research is a set of processes that can only be achieved with resources, time, long-term effort and the creation of human, organizational and institutional capacities. Focus on products (and performance management guided by them) can lead to research losing intrinsic quality, relevance, and the ability to transform contexts. Thus, it would be advisable to consider how the Journal can contribute to the research processes rather than only to products. For example, *Innovar* could propose methodological research academic workshops that, based on the weaknesses identified in its editorial processes, promote the improvement of training processes and the development of human capacities for understanding and research. This would imply a more strategic and coordinated action between the Department and the School.¹ So that the institutional "investment" in the Journal also impacts the training and research processes. Many major journals around the world conduct *workshops*, not only seeking job applications, as they receive many in evaluation, but to further qualify the academic communities (usually scientific associations).

I believe that *Innovar* also faces the challenge of paying attention to the university bubble (Zuppiroli, 2012). The inflation of products, articles, books, networks, events, etc., is typical of a "knowledge society" that seeks returns from all cognitive activities. In this society, all of the University's mission functions are subject to value generation and extraction (Jessop, 2017). This dynamic shows the darker side of academia (Fleming, 2021). Although the extension of the publication frequency, the continuous publication, and the early publication of drafts, among others, are celebrated in the context of the uninterrupted chain that seeks to "produce" new results and growth as a criterion for assessing what is "good-right," we must think of ways to give more value to the quality, relevance and transformative capacity of research results, rather than to quantity. Many aspects derive from this. To mention a few, it would be helpful to ask ourselves: Should *Innovar* build an open database and information where authors are asked to deposit the sources of their empirical works? How many authors would be in a position to release data from their research for verification purposes once their work is published? Are these data needed as a "source" for further research by the authors, and should they not be released as common

¹ I understand that the demands of indexing lead to the deconstruction of specific school consolidation processes, for example, under the argument of avoiding endogamy. But precisely, it would be a question of doing some counterculture.

knowledge? Can we only do science following the closed research and knowledge model of, for example, pharmaceutical corporations? How would this impact the quantity and quality of publications? These are just a few questions that aim to challenge the future course of *Innovar*.

I conclude by stating that the time elapsed since the creation of the Journal is surely, short to thoroughly evaluate all its contributions to academia and the country and the challenges ahead. However, "the road is made by walking," and *Innovar* has opened up routes for those of us who have been and those who will come. Thanks to those who have participated in this project.

PH. D. MAURICIO GÓMEZ-VILLEGAS

Associate Professor – National University of Colombia
Former editor of *Innovar Journal* (July 2014 - February 2018)

References

- Arias-Suárez, J. D., Salazar, F., Correa-García, J. A., Díaz, M. A., Sarmiento, H. J., Andrew, J., Cooper, C., Gendron, Y., Acosta, L., Malaver, D. S., Castañeda, V. M., Gómez, Y., Giraldo, L. F., Alzate, J. S., Alba, M., Ortiz, J. J., & Camargo, D. (2020). Aproximaciones contextuales sobre el devenir de las revistas contables colombianas. Perspectivas plurales de los editores. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 77, 131-165. <https://doi.org/10.17533/udea.rc.n77a05>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). *Panorama fiscal de América Latina y el Caribe 2021: los desafíos de la política fiscal en la recuperación transformadora pos-covid-19*. Naciones Unidas. <http://hdl.handle.net/11362/46808>
- Fleming, P. (2021). *Dark academia: How universities Die*. Pluto Press.
- Gómez-Morales, Y. (2018). Abuso de las medidas y medidas abusivas. Crítica al pensamiento bibliométrico hegemónico. *Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura*, 45(1), 269-290. <http://dx.doi.org/10.15446/achsc.v45n1.67559>
- Gómez-Villegas, M. (2013). El reconocimiento contextual y el aprendizaje de las publicaciones internacionales en contabilidad. *Cuadernos de Contabilidad*, 14(34), 273-284. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuacont/article/view/6078>
- Gómez-Villegas, M. (2022). Elementos para comprender la investigación contable en Colombia. *Apuntes Contables*, 29, 5-13. <https://doi.org/10.18601/16577175.n29.01>
- Gutiérrez-Girardot, R. (1989). *Hispanoamérica: imágenes y perspectivas*. Editorial Temis.
- Hernández, C. A., & López, J. (2002). *Disciplinas*. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes).
- Jessop, B. (2017). Varieties of academic capitalism and entrepreneurial universities. On past research and three thought experiments. *High Education*, 73, 853-870. <https://doi.org/10.1007/s10734-017-0120-6>
- Malaver-Rodríguez, F. (2016). La internacionalización de la publicación colombiana en el campo de la administración: avances y desafíos. *Cuadernos de Administración*, 29(52), 53-81. <https://doi.org/10.11144/javeriana.cao29-52.ipcc>
- Mockus, A. (2012). *Pensar la universidad*. Universidad EAFIT.
- Muller, J. (2019). *The Tyranny of Metrics*. Princeton University Press.
- Ortega y Gasset, J. (2015). *Misión de la universidad*. Editorial Catedra.
- Reygadas, L. (2014). *La biblioteca de Babel: dilemas del conocimiento común en América Latina*. Clacso. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/becas/20141124073126/LabibliotecadeBabelDilemasdelconocimientocomobiencomun.pdf>
- Rodríguez, F. (1991). Editorial. Es tiempo de *Innovar*. *Innovar*, 1(1), 3-4. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/view/18981/19914>
- Romero-Torres, M., Acosta-Moreno, L. A., & Tejada-Gómez, M. A. (2013). Ranking de revistas científicas en Latinoamérica mediante el índice h: estudio de caso Colombia. *Revista Española de Documentación Científica*, 36(1), e003. <https://doi.org/10.3989/redc.2013.1.876>
- Silva-Carrero, G., & Ruiz-Rodgers, N. (2008). *Más de dos décadas de un continuo despliegue académico. Reflexiones de los vicerrectores académicos*. Universidad Nacional de Colombia.
- Zuppiroli, L. (2012). *La burbuja universitaria: ¿hay que perseguir el sueño americano?* Editorial Dykinson.

Entendiendo la adopción de *e-marketing* en micros, pequeñas y medianas empresas mexicanas*

UNDERSTANDING E-MARKETING ADOPTION BY MEXICAN MICRO, SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES

ABSTRACT: This work seeks to identify critical factors for the adoption of e-marketing in Mexico that have not been previously validated in the Latin American context. To achieve this, we studied a sample of 302 micro, small and medium-sized enterprises (MSMEs) from the manufacturing, services, trade and construction sectors. Data were gathered through a survey answered by the managers of these companies, whose results were analyzed using structural equations. We first conducted a factorial analysis, where the most important factors for the adoption of e-marketing by Mexican MSMEs were identified, namely: information and communication technologies (ICT) adoption, e-marketing implementation, organizational performance, and technological competitiveness. Subsequently, a model relating the factors identified during the factorial analysis phase was proposed. This model was then validated through structural equations. Although not all the relationships that comprise the model are significant, within the context of Mexican MSMEs, factors such as ICT adoption, e-marketing implementation, organizational performance, and technological competitiveness are relevant and novel in the literature.

KEYWORDS: Adoption, technological competitiveness, e-marketing, MSMEs, organizational performance, ICT.

ENTENDENDO A ADOÇÃO DE E-MARKETING EM MICROS, PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS MEXICANAS

RESUMO: o objetivo deste estudo é identificar os fatores críticos para a adoção de e-marketing no México, os quais não foram validados no contexto latino-americano. Para isso, contou-se com uma amostra de 302 micro, pequenas e médias empresas (MPMEs), dos setores de manufatura, serviços, comércio e construção no México, às quais foi aplicado um questionário a que os gerentes responderam e cujos resultados foram analisados mediante equações estruturais. Primeiro, foi feita uma análise fatorial em que foram identificados os fatores mais importantes para a adoção de e-marketing pelas MPMEs mexicanas: adoção de tecnologias da informação e comunicação (TIC), implementação de e-marketing, desempenho organizacional e competitividade tecnológica. Em seguida, foi proposto um modelo, relacionando os fatores identificados na análise fatorial, que foi validada a partir de equações estruturais. Embora no modelo proposto nem todas as relações tenham sido significativas, pode-se ressaltar que, dentro do contexto das MPMEs mexicanas, os fatores adoção de TIC, implementação de e-marketing, desempenho organizacional e competitividade tecnológica foram importantes e novos na literatura.

PALAVRAS-CHAVE: adoção, competitividade tecnológica, e-marketing, MPMEs, desempenho organizacional, TIC.

COMPRENDRE L'ADOPTION DE L'E-MARKETING DANS LES MICRO, PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES MEXICAINES

RÉSUMÉ : L'objectif de cette étude est d'identifier les facteurs critiques pour l'adoption de l'e-marketing au Mexique, qui n'ont pas été validés auparavant dans le contexte latino-américain. Pour ce faire, on a interrogé un échantillon de 302 micro, petites et moyennes entreprises (MPME) des secteurs de la fabrication, des services, du commerce et de la construction au Mexique, et on a analysé les résultats à l'aide d'équations structurelles. Tout d'abord, on a réalisé une analyse factorielle afin d'identifier les facteurs les plus importants pour l'adoption du marketing électronique par les MPME mexicaines : adoption des technologies de l'information et de la communication (TIC), mise en œuvre du marketing électronique, performance organisationnelle et compétitivité technologique. Ensuite, on a proposé un modèle mettant en relation les facteurs identifiés dans l'analyse factorielle, que l'on a validé à l'aide d'équations structurelles. Bien que toutes les relations du modèle proposé ne soient pas significatives, on peut souligner que, dans le contexte des MPME mexicaines, les facteurs adoption des TIC, mise en œuvre de l'e-marketing, la performance organisationnelle et la compétitivité technologique sont importants et nouveaux dans la littérature.

MOTS-CLÉ : adoption, compétitivité technologique, e-marketing, MPME, performance organisationnelle, TIC.

CITACIÓN SUGERIDA: Solano-Romo, L.I., Cortés-López, J.S., Bohorquez-Lopez, V.W., & Gómez-Reynoso, J.M. (2022) Entendiendo la adopción de *e-marketing* en micros, pequeñas y medianas empresas mexicanas. *Innovar*, 32(85), 19-32. <https://doi.org/10.15446/innovar.v32n85.101123>

CLASIFICACIÓN JEL: M15, O33, O54.

RECIBIDO: 11/03/2021 APROBADO: 07/09/2021 PREPRINT: 01/01/2022



Esta obra se publica bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Sin Derivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

Lizeth Itziguery Solano-Romo

Ph. D. en Ciencias Administrativas

Profesora investigadora, Universidad Autónoma de Aguascalientes

Aguascalientes, México

Rol de la autora: intelectual y experimental

lizeth.solano@edu.uaa.mx

<https://orcid.org/0000-0001-5596-7233>

Javier Santiago Cortés-López

M. Sc. en Informática y Tecnologías Computacionales

Profesor investigador, Universidad Autónoma de Aguascalientes

Aguascalientes, México

Rol del autor: intelectual y experimental

javier.cortes@edu.uaa.mx

<https://orcid.org/0000-0002-5620-6759>

Victor W. Bohorquez-Lopez

Ph. D. en Administración de Negocios

Profesor e investigador, Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra

Santo Domingo, República Dominicana

Rol del autor: intelectual y comunicativo

victorbohorquez@pucmm.edu.do

<https://orcid.org/0000-0002-1504-5899>

Juan Manuel Gómez-Reynoso

Doctorado en la Administración de Sistemas de Información

Profesor investigador, Universidad Autónoma de Aguascalientes

Aguascalientes, México

Rol del autor: intelectual y experimental

juan.gomez@edu.uaa.mx

<https://orcid.org/0000-0002-5380-5342>

RESUMEN: El objetivo de este estudio es identificar los factores críticos para la adopción de *e-marketing* en México, que no han sido validados en el contexto latinoamericano en el pasado. Para lograrlo, se contó con una muestra de 302 micro, pequeñas y medianas empresa (mipymes), de los sectores de manufactura, servicios, comercio y construcción en México, a quienes se les aplicó una encuesta que respondieron los gerentes y cuyos resultados fueron analizados mediante ecuaciones estructurales. Primero, se hizo un análisis factorial donde se identificaron los factores más importantes para la adopción de *e-marketing* por las mipymes mexicanas: adopción de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), implementación de *e-marketing*, rendimiento organizacional, y competitividad tecnológica. Posteriormente, se propuso un modelo, relacionando los factores identificados en el análisis factorial, que fue validado usando ecuaciones estructurales.

* El documento que se presenta a continuación es la extensión del trabajo presentado dentro del marco de la *Twenty-fifth Americas Conference on Information Systems* Solano-Romo, Gómez-Reynoso & Bohorquez-Lopez, El artículo se deriva del proyecto de investigación PIINF18-2 "El impacto de la adopción de Tecnología de Información en el uso de *E-Marketing* en las pymes del sector secundario y terciario del Estado de Aguascalientes", financiado por la Universidad Autónoma de Aguascalientes, México.

Si bien en el modelo propuesto no todas las relaciones son significativas, se puede resaltar que, dentro del contexto de mipymes mexicanas, los factores adopción de TIC, la implementación de *e-marketing*, el rendimiento organizacional y la competitividad tecnológica son importantes y nuevos en la literatura.

PALABRAS CLAVE: adopción competitividad tecnológica, *e-marketing*, mipymes, rendimiento organizacional, TIC.

Introducción

Debido a la globalización y la internacionalización de las economías, las organizaciones han tenido que incorporar a sus estrategias de negocio mecanismos que les permitan tener diferentes medios para ser más productivos y competitivos (Puentes, 2017), eficientes y, por consecuencia, mejores. En este sentido, Puentes (2017) establece que la implementación de tecnologías de información y comunicaciones (TIC) tiene un efecto de impulso al acelerar el proceso de transformación y adaptación ante la variabilidad del contexto actual, lo que provoca su transformación y modificación repentina (Zahiri et al., 2018), así como la generación de valor (Benitez-Amado & Walczuch, 2012). Dicho proceso es un habilitador de ventajas competitivas sostenibles (Sheikh et al., 2017), al contar con una mayor variedad de opciones que son utilizadas para poder ser más eficientes (Gonçalves et al., 2016).

Las TIC permiten el procesamiento de información proveniente de todas las actividades corporativas, logrando un efecto transversal a muchos procesos organizacionales, lo que las convierten en la espina dorsal y en un factor concluyente y significativo del crecimiento organizacional (Riascos Erazo et al., 2016), y consolidan su progreso (De León-Sigg et al. 2017), rendimiento y renombre (Tom Dieck & Jung, 2017). Esta situación ha permitido que surjan nuevas formas de conocer a los clientes, mejorando la producción de bienes y servicios que satisfagan sus necesidades, además de apoyar dichos procesos por una distribución eficiente y eficaz. Por ejemplo, el *e-marketing* ofrece una serie de ventajas que pueden ser aprovechadas, no solo por grandes, sino también por pequeñas y medianas empresas (pymes) e, incluso, las micro, para conseguir una mayor rentabilidad, reducir costos y lograr un alcance más amplio con mejores servicios para los clientes (Shaltoni et al., 2018).

El *e-marketing* es una práctica corporativo-moderna que ha crecido de forma exponencial, a través del cambio del comportamiento de los clientes, del mercado (Radhakrishnan, 2020) e, incluso, de las estructuras organizacionales, asociado a la compra y venta de productos y servicios, para cubrir las expectativas de los compradores y, consecuentemente, retenerlos (Putra et al., 2020), así como de la generación de información, mediante el uso de herramientas

digitales, entre las que se encuentra Internet. Las organizaciones que usan *e-marketing* como medio principal para comercializar sus productos cubriendo las necesidades y expectativas de sus clientes utilizan la tecnología como canal y, dependiendo de su grado de adopción, se puede entender la variación en su aceptación (Shaltoni & West, 2010). Según Chaffey y Smith (2013), algunos de los beneficios del uso y aceptación de *e-marketing* son los siguientes: i) la disminución de costos de comunicación y publicidad, ii) la venta electrónica, iii) la implementación de estrategias directas (uno-uno), iv) la disminución de la fuerza de ventas, v) la generación de nuevos productos virtuales, vi) la subcontratación de procesos individuales, y vii) el servicio posventa personalizado.

Otro factor que hace aún más relevante la adopción de *e-marketing* es la aparición de la COVID-19, ya que ha significado un desafío global, y los gobiernos a nivel mundial han hecho sus mayores esfuerzos para disminuir la propagación del virus, promoviendo la realización de actividades educativas, laborales y personales desde casa, así como implementando políticas de distanciamiento social (Patma et al., 2020). Estos autores indican que, como consecuencia de esta situación, todo tipo de empresas, pero especialmente las mipymes, han visto disminuida la demanda de sus productos y servicios, por lo que para sobrevivir deben rediseñar su estrategia comercial mediante el uso de Internet. Esto tiene lugar a través de la implementación de estrategias de *e-marketing* que permitan realizar una promoción eficiente de productos y servicios, por medio de la retroalimentación en tiempo real para hacer ajustes y aplicar procesos de mejora continua (Amoah et al., 2021), así como estableciendo estrategias de *marketing* claras, no solo para afrontar la situación actual de crisis, sino en consideración de la posible nueva normalidad que seguirá a la pandemia (Roggeveen & Sethuraman, 2020).

Esta investigación propone un modelo de adopción de *e-marketing*, en donde se integran factores críticos que han sido utilizados como precursores de la adopción de tecnología y que, de acuerdo con la literatura existente, pueden influir en dicha aceptación. La contribución principal de este artículo es probar la validez del modelo propuesto en el contexto mexicano que permita entender su adopción. Después de esta introducción, el artículo está organizado de la siguiente manera: a continuación, en el marco teórico se presenta la revisión de literatura considerando los factores de interés; después, se lleva a cabo una descripción de la metodología; posteriormente, se expone el análisis de resultados donde proponemos el modelo de investigación con base en los factores resultantes; finalmente, se elaboran las conclusiones de los hallazgos, las limitaciones a las que nos enfrentamos, así como trabajos a futuro.



Marco teórico

La cuarta revolución industrial, iniciada a mediados de la década del 2010, ha impulsado todas las fases de la globalización, poniendo de manifiesto que la incorporación de la tecnología, especialmente en las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes), es necesaria como el mecanismo que permite la configuración de las oportunidades y riesgos. Asimismo, la implementación de una perspectiva de orientación —de mercado, empresarial y tecnológica— puede ayudar a comprender y transitar más fácilmente hacia la transformación digital, apoyando la generación de ventajas competitivas con impacto en el rendimiento y la competitividad.

Alineación e impacto de TIC en las organizaciones

Derivado de la necesidad de comunicación e interdependencia de los mercados, dentro de los mercados emergentes las empresas se han visto en la necesidad de adquirir e incorporar nueva tecnología, que les permita producir y ofertar bienes y servicios adecuados, que satisfagan las necesidades de los clientes. Con esto, buscan penetrar los mercados (Shaltoni, 2017), crear nuevas y avanzadas ideas —innovaciones—, generar ventajas competitivas dentro del sector en el que se desarrollan y, en

consecuencia, impactar el rendimiento empresarial. Este escenario se conoce como *orientación tecnológica* (Sürer & Mutlu, 2015).

Dentro del concepto de orientación tecnológica, el uso adecuado de las nuevas TIC dentro de las corporaciones es un requisito prioritario que les puede permitir elaborar nuevos productos y servicios (Sürer & Mutlu, 2015; Aldape Nolasco et al., 2016) para cubrir las necesidades de sus clientes, por lo que es importante alinearlas a los planes estratégicos del negocio (Dijkman et al., 2016), a los procesos que dan valor y que son claves para el éxito al impactar favorablemente en el rendimiento. Esta alineación es una práctica común en corporaciones que intentan agrupar recursos de TIC en fases críticas (procesos de negocio), evitando el desperdicio de su aplicación en procesos con menos importancia. La organización debe hallar armonía en la implementación de TIC en procesos periféricos (por ejemplo, administrativos) y en aquellos que son cruciales (Tallon et al., 2016).

De este modo, las TIC posibilitan a las corporaciones que las emplean contar con ciertas ventajas: información confiable y oportuna (Riascos Erazo et al., 2016); conocimiento y comunicación con clientes y proveedores (de León-Sigg et al., 2017), mediante el uso de un lenguaje común (Turulja

& Bajgoric, 2018); mejora de la calidad del servicio (Cruz Estrada & Miranda Zavala, 2019); formulación de estrategias pluridimensionales que permitan aumentar sus oportunidades mercantiles (Mathu & Tlare, 2017); eficacia (de León-Sigg et al., 2017); e implementación de artilugios de cooperación con otras corporaciones (Zahiri et al., 2018) establecidas en otras áreas (González-Palacio et al., 2017), por medio del empleo de novedosos medios de intercambio de información (de León-Sigg et al., 2017), siendo consideradas como el elemento imprescindible del desarrollo competitivo (Raygoza et al., 2016).

Sin embargo, el uso de las TIC dentro de las organizaciones es todavía frívolo (Puentes, 2017), y no solo por su subutilización, sino por la falta de conocimiento de sus bondades y beneficios. Es imperante invertir en el adiestramiento del personal, así como en un adecuado seguimiento de su utilización y beneficios en la optimización de técnicas y operaciones, lo que puede permitir integrarlas a la estrategia corporativa (Riascos Erazo et al., 2016). Riascos Erazo et al. (2016) establecen que la adquisición de herramientas tecnológicas permite, mediante la administración adecuada de la información, que las organizaciones sean capaces de crear estrategias encaminadas a lograr el desarrollo organizacional y, de esta forma, permanecer vigentes y activas.

Dentro del contexto de las mipymes, para que se propaguen los beneficios obtenidos por mejorar los procesos y reducir los tiempos en la cadena de valor, optimizando el flujo de información entre los *stakeholders* (proveedores, clientes, empleados) (Feil et al., 2017), es imprescindible que las TIC sean idóneas y estén encaminadas a impactar el comercio electrónico, la seguridad informática, entre otros (García Ramírez et al., 2018). Asimismo, lo que las mipymes invierten en TIC no es comparable con lo que destinan a modificaciones internas, como adiestramiento y administración de información, lo que puede restringir las posibles ganancias, aumentando su mal uso. El desconocimiento hace que este tipo de organizaciones estén desaprovechando la oportunidad de utilizar adecuadamente herramientas TIC, como páginas web, medios de comunicación sociales, y plataformas electrónicas, para interactuar más con los clientes y desarrollar actividades de promoción y venta. Esto puede explicarse por la poca inversión de estas organizaciones en dichas herramientas, que no es acorde con la necesidad de ser más productivas y competitivas (Argüello López, 2015).

E-marketing

Términos como *internet marketing*, *e-marketing*, *marketing digital*, *marketing* de medios sociales, se han utilizado en muchos estudios teóricos y empíricos de forma indistinta para referirse a todas aquellas herramientas digitales para

la comercialización de bienes y servicios. Para este estudio, se tomará el concepto de *e-marketing*, considerado como una de las herramientas más poderosas y esenciales para las empresas, con el que se hará referencia al uso de Internet y otras TIC electrónicas interactivas para crear y mediar el diálogo entre la empresa y sus clientes, logrando los objetivos de *marketing* con beneficios de reducción de costos y mejoras en la interacción con los clientes; la generación de nuevas oportunidades y de nuevos mercados; el incremento de las ventas; la mejora del desempeño empresarial y financiero en términos de competitividad; la participación de mercado y el crecimiento (Abdul Jamil et al., 2020; Shaltoni, 2017; Shaltoni et al., 2018; Sürer & Mutlu, 2015; Yousaf et al., 2018).

El uso de nuevas herramientas tecnológicas que apoyen el proceso de mercadeo (*marketing*) en las mipymes se cimienta en la viabilidad de utilizar una página web (utilizando Internet) para alcanzar una mayor cantidad de compradores potenciales de forma expedita y a bajo costo, con el fin de generar cercanía e intercambio de información (Cruz Estrada & Miranda Zavala, 2019). Así, esta nueva filosofía de comercialización provee la oportunidad de germinar corporaciones exitosas (Mazzarol, 2015). Igualmente, el Internet posibilita ampliar su territorio mercantil, al situarlas en posibilidad de competir con organizaciones con las que no podían hacerlo en el pasado, y al abrir canales de comunicación con consumidores potenciales con menor gasto, lo que trae como resultado la mejor difusión de reseñas sobre marcas y productos (Rodríguez-Ardura et al., 2012). De esta forma, el Internet se ha convertido en un recurso indispensable en el entorno empresarial para soportar las actividades de *marketing* (Hudák et al., 2017).

Gracias a la rentabilidad, el *e-marketing* se está volviendo indispensable, lo que ha llevado a diversos autores a estudiar sus niveles de adopción (Braojos-Gomez et al., 2015; Levenburg et al., 2005) en las mipymes. El *e-marketing* dentro de estas organizaciones es un concepto novedoso que no forma parte de su estrategia organizacional y ha sido poco utilizado, debido primordialmente a lo escaso de sus recursos financieros. Sin embargo, es un nuevo paradigma de *marketing* que puede permitirles el sostenimiento de ventajas competitivas (Cruz Estrada & Miranda Zavala, 2019; Mazzarol, 2015), al posibilitar la modificación por completo del proceso de compra-venta mediante el uso de novedosos canales digitales (Iqbal & El-Gohary, 2014), entre los que destaca la web, el correo electrónico, los medios inalámbricos, la gestión electrónica de las relaciones con los clientes, así como la gestión de los datos digitales de los clientes (Hudák et al., 2017; Shaltoni & West, 2010). Estos recursos suponen beneficios como la expansión del mercado y la disminución de costes, así como

el incremento de su desempeño en proporción a su uso (Sheikh et al., 2017).

El *e-marketing* se fundamenta en los comportamientos hacia su adopción y en la filosofía empresarial organizacional concurrente en el momento de la aceptación (Shaltoni, 2017; Shaltoni & West, 2010; Shaltoni et al., 2018), por lo que se establece que este concepto está integrado por dos componentes:

- *Componente filosófico.* Se trata del grado en que los tomadores de decisiones enfatizan el *e-marketing*, concebido como la síntesis de los comportamientos hacia su adopción por parte de aquellos quienes tienen la responsabilidad de la toma de decisiones.
- *Componente de iniciación.* Ocurre cuando las ideas o intenciones de *e-marketing* se convierten en proyectos formales y previstos. Incluye actividades de inicio e implementación como parte del proceso de adopción de *e-marketing*. Dentro de dichas actividades, se encuentra la recopilación de información sobre *e-marketing* de diferentes fuentes, la evaluación de las diferentes alternativas de adopción, la planificación para la adopción y la toma de la decisión de adoptar. De este componente, se derivan dos etapas:
 - *Etapas de implantación.* Se refiere a todas las actividades involucradas en la puesta de *e-marketing* en práctica (por ejemplo, actualizar o mejorar el sitio web de la empresa, la contratación de personal calificado, etc.).
 - *Etapas de adopción.* Las organizaciones que creen en la importancia de *e-marketing* para alcanzar el éxito se esforzarán en mejorar continuamente sus actividades de *marketing* digital y tendrán altos niveles de involucramiento.

Orientación al mercado

Como parte de la globalización, y dentro de las economías emergentes, las empresas tienen una importante tarea de explorar los efectos de las orientaciones estratégicas sobre el rendimiento empresarial. Tal es el caso de la orientación al mercado (OM), considerada una orientación central que involucra el concepto de *marketing* y en la que existen dos filosofías que la fundamentan: i) la orientación que se visualiza como una perspectiva filosófica-cultural, de comportamiento empresarial y ii) la que la conceptualiza como un proceso organizacional que permita la generación de inteligencia de mercado organizacional. Más allá de cuál de estos enfoques sea considerado, estudios empíricos establecen que la OM mejora las capacidades de *marketing*

de una empresa, así como progresa y conduce a un rendimiento superior de la empresa (Sürer & Mutlu, 2015).

Deshpande y Webster (1989) conceptualizan la OM como la formación organizacional, un cúmulo de dogmas y valores que posicionan al consumidor en el eje del pensamiento de la empresa. Más recientemente, Lämsiluoto et al. (2019) sugieren que la OM es un factor importante para el desempeño de la empresa, ya que los sistemas de medición de desempeño se pueden utilizar para implementar la estrategia organizacional de OM, como, por ejemplo: comunicar objetivos, evaluar la estrategia seleccionada y facilitar tanto el aprendizaje como la mejora continua. Por lo tanto, la OM es un proceso que depende de la presencia de procedimientos perceptivos y sensoriales de decisiones de los directores, que representa la base de la práctica de *marketing* de alta calidad (Kohli, 2017) y es el fundamento de la disciplina del *marketing*.

Wang y Miao (2015) argumentan que la OM es parte central en el pensamiento y la práctica del *marketing* moderno, lo que generalmente está ligado a tres grupos de actividades: generación, difusión y capacidad de respuesta a la inteligencia de mercado (Kohli, 2017). Ozkaya et al. (2015) establecieron que OM se focaliza y anima la colección de información sobre consumidores y competidores, al destacar que la rivalidad sobre el entendimiento del mercado es la que convierte dicha información en conocimiento, pudiendo utilizarse en la creación de inventos. Dentro del contexto de las pymes, ellas suelen estar muy orientadas al mercado (Raju et al., 2011), ya que tienen un mayor contacto personal con sus clientes, lo que puede contribuir tanto a la generación de información de mercado como a satisfacer las necesidades de sus clientes (Hernández-Linares et al., 2020). Esto justifica estudiar el contexto de la mipymes.

En general, es factible que la OM permita i) una mayor satisfacción del consumidor y la repetición de transacciones, ii) un mayor ánimo de colaboración, la satisfacción profesional y la responsabilidad de los trabajadores, y iii) la utilidad del negocio; asimismo, es posible que esté fuertemente conectada con el beneficio, bajo situaciones de gran perturbación en los mercados, la estabilidad tecnológica, la fuerte competitividad y las frágiles situaciones financieras (Rodríguez-Pinto et al., 2011), escenarios que le permiten absorber la comprensión del mercado, de sus competidores y de sus consumidores (Ali et al., 2015). El presente estudio se enfoca en la OM, definida como un grupo de procesos y actividades interfuncionales con el objetivo de satisfacer clientes a través del conocimiento de sus necesidades, lo que permite vincular el enfoque interno

en los recursos con el enfoque externo en los clientes (Hernández-Linares et al., 2020).

Por lo tanto, las variables del estudio son las siguientes:

- *Orientación al cliente.* Entendida como el compromiso de crear valor para los compradores objetivo, entender sus necesidades inminentes y latentes, así como satisfacer sus expectativas (Wang & Miao, 2015). Kohli (2017) argumenta que esta variable permite la generación de inteligencia de mercado sobre las necesidades del cliente actual y futuro, y lo que influye en ellos.
- *Orientación a la competencia.* Al capturar las fortalezas, debilidades, capacidades y estrategias a corto y largo plazo de los competidores clave, esta variable permite a las organizaciones (Wang & Miao, 2015) responder rápidamente a las acciones de la competencia, analizar sus estrategias, así como planear acciones que desarrollen ventajas competitivas.
- *Coordinación interfuncional.* Es la integración coordinada de recursos entre grupos funcionales para satisfacer las necesidades de los clientes (Wang & Miao, 2015), esto es, compartir información de mercado con todos los departamentos de la empresa. Todas las áreas deben contribuir a la creación de valor para el cliente compartiendo recursos entre sí.

Adopción de tecnologías de información

Spinelli (2016) establece que hay consenso en la literatura gerencial al considerar la información y la tecnología como una fuente importante de ventaja competitiva, que tiene impacto directo en el rendimiento financiero (Sürer & Mutlu, 2015). De esta forma, las organizaciones han invertido en las TIC como mecanismo de eficiencia y efectividad, para perfeccionar sus procesos internos, permitiéndoles conocer al consumidor y sus preferencias (Sánchez Limón et al., 2005), para ejecutar nuevos procesos, innovar productos y servicios, reducir los costos operativos y mejorar la gestión empresarial dirigida a transformar sus estructuras internas en organizaciones con mejores logros (Spinelli, 2016). Además, las TIC influyen en casi todos los aspectos de las operaciones organizacionales y las tácticas corporativas y, para casi todos los tipos de industrias, se conceptualizan como uno de los recursos transcendentales más importantes (Lin, 2007).

Las empresas pueden aumentar su eficacia gracias al uso de TIC, ya que favorecen el proceso de innovación al mecanizar las tareas iterativas (Platero Jaime et al., 2017). Consecuentemente, su supervivencia está conectada con el nivel tecnológico que posean y que les permiten crear ventajas competitivas o evitar el riesgo de salir de

los mercados (Sánchez Limón et al., 2005). Marín García y Gil-Saura (2017) establecen que, en las últimas décadas, ha aumentado la discusión del efecto de las TIC, como un factor dentro de la innovación en las organizaciones, especialmente por el efecto disruptor en la democratización de Internet, así como un mecanismo de cambio organizacional; esto es, comúnmente la adopción y uso de las TIC se da a la par de un rediseño de los procesos comerciales y de cambios en la estructura organizativa (Spinelli, 2016).

De esta forma, las empresas con la capacidad y voluntad de adoptar y usar tecnología para generar y brindar bienes y servicios novedosos que respondan y satisfagan las necesidades de los clientes, como la tecnología de Internet para apoyar los procesos de *marketing*, tienen efectos positivos en la creación de ventajas competitivas en términos de liderazgo tecnológico, así como en el rendimiento empresarial (Sürer & Mutlu, 2015). Sin embargo, es importante resaltar que, durante la adopción de TIC, la estructura organizacional se suele ajustar para mejorar la innovación del servicio; similarmente, el fortalecimiento de la innovación de servicios refuerza la adopción de TIC, por lo que hay que prestar atención a ambas partes, ya que, si se descuida una de ellas, se tendrán efectos negativos en la otra (Chiu & Yang, 2019).

Contradictoriamente a los beneficios que traen consigo las TIC, las restricciones presupuestales, la sabiduría organizacional, la falta de conocimiento sobre retorno de inversión, por mencionar solo algunos factores, frenan su correcta adopción. De esta forma, es indispensable que las empresas estimulen el uso eficaz de los recursos y fomenten la innovación como un medio para alcanzar ventajas competitivas (Platero Jaime et al., 2017). El conocimiento, interpretación y uso de la TIC puede permitir conocer y entender la teoría que las fundamenta como elemento esencial de la capacidad organizativa, y puede ser fuente de creación y de mantenimiento de ventajas competitivas en la organización (Breznik, 2012). Sin embargo, la realidad muestra que las tasas de adopción exitosa de TIC entre las mipymes son bajas, mientras que las de fracaso son altas, por lo que no existe evidencia que permita establecerlas como ventaja o desventaja (Nguyen et al., 2015).

Por lo tanto, las variables consideradas en la investigación en este sentido son las siguientes:

1. Uso de TIC para realizar los procesos organizacionales.
2. Uso de sistemas e información para la toma de decisiones, para soportar el proceso de toma de decisiones.
3. Personal capacitado para la administración y uso de TIC.

Tabla 1.
Clasificación de las empresas.

Tamaño	Sector	Rango de número de trabajadores	Rango de monto de ventas anuales (MDP*)	Tope máximo combinado**
Micro	Todas	Hasta 10	Hasta \$4	4,6
Pequeña	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4,01 hasta \$100	93
	Industria y Servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4,01 hasta \$100	95
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$100,01 hasta \$250	235
	Servicios	Desde 51 hasta 100		
	Industria	Desde 51 hasta 250	Desde \$100,01 hasta \$250	250

Nota. * MDP: Millones de pesos mexicanos, 1 USD = \$20.50 pesos mexicanos. **Tope Máximo Combinado = (Trabajadores) × 10% + (Ventas Anuales) × 90%. Fuente: elaboración propia con base en Secretaría de Economía (2017).

Metodología

Instrumento de medición

Para la presente investigación, se tomaron en consideración únicamente las mipymes mexicanas, que representan el 72% del empleo y el 52% del PIB en México (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2019). Para tal fin, el Gobierno mexicano clasifica las organizaciones como se muestra en la tabla 1, cuyos parámetros fueron definidos el 27 de marzo del 2017, en el Diario Oficial de la Federación (Secretaría de Economía, 2017), junto a las modificaciones de las correspondientes Reglas de Operación del Fondo Nacional Emprendedor definidas para el ejercicio fiscal 2017. Todas estas ratificaban el acuerdo preexistente, que sigue vigente.

Para poder identificar el modelo del caso mexicano, se procedió a elaborar un cuestionario, basado en una serie de variables identificadas en literatura previa (Buckley et al., 1988; Raymond & St-Pierre, 2005; Shaltoni & West, 2010; Camisón Zornoza & Boronat Navarro, 2004). Dicho instrumento está formado por dos secciones: la primera captura datos demográficos, y consta de seis variables; la segunda está formada por un total de 23 variables agrupadas en seis subsecciones, que agrupan igual número de componentes.

Recolección de datos

Debido a cuestiones de logística, para lograr un alcance mayor de empresas en todo el territorio mexicano, se contrató a una empresa dedicada a la aplicación de encuestas, quienes cuentan con una base de datos de empresas para aplicar el instrumento diseñado para la presente investigación. El proceso usado fue el siguiente. Se envió una carta de invitación a 900 organizaciones que cumplen con las siguientes características: ser mipymes y estar dedicadas a los sectores de manufactura, servicios, comercio

o construcción. La técnica de aplicación utilizada fue la de barrido. En total, se recolectó un total de 302 encuestas en papel (33,5% de participación) completas y usables. La descripción de la demografía de las empresas participantes en las encuestas se puede observar en la tabla 2.

Tabla 2.
Descripción demográfica de organizaciones participantes.

Característica descriptiva de la empresa	Categorías	Cantidad	%
Tamaño de la empresa (número de empleados)	Micro (1-10)	81	26,82
	Pequeñas (11-50)	188	62,25
	Medianas (51-250)	33	10,93
Antigüedad de la empresa (años)	Joven (1-10)	133	43,89
	Madura (>10)	164	54,12
	Sin contestar	5	
Tipo de empresa (administración)	Familiar	195	64,57
	No familiar	106	35,1
	Sin contestar	1	0,33
Sector al que se dedican	Manufactura	150	49,66
	Comercio	65	21,53
	Servicio	65	21,53
	Construcción	22	7,28

Fuente: elaboración propia.

Análisis de resultados

Para identificar el posible modelo de *e-marketing* en México, se realizó un análisis de los datos en dos etapas. En la primera, se procedió a hacer un análisis exploratorio de factores, con el fin de identificar los factores críticos del fenómeno estudiado; posteriormente, se desarrolló el posible modelo del caso mexicano a través de la revisión de la literatura existente, que fue validado usando ecuaciones estructurales para verificar si el modelo desarrollado explica el caso mexicano. Las siguientes secciones describen el procedimiento en mayor detalle.

Análisis de factores

Para identificar los factores críticos que inciden en la adopción de *e-marketing* por las mipymes mexicanas, se realizó el análisis de datos mediante análisis factorial exploratorio (AFE). Con el fin de evaluar que se tuvieran suficientes observaciones para este tipo de análisis, se siguió la recomendación de la literatura existente (Meyers et al., 2016), que sugiere tener entre 5 y 10 observaciones por cada variable estudiada. El presente estudio tiene un total de 23 variables y se recolectó un total de 302 observaciones; por lo tanto, se cumple perfectamente con la recomendación. Posteriormente, previo al análisis, se utilizó el índice de adecuación de la muestra de Kaiser-Meyer-Olkin (0,880) y la prueba de esfericidad de Bartlett ($p < 0,0001$) para verificar que los datos sean adecuados para el tipo de análisis que se realizará. Ambos valores mostraron una buena adecuación muestral y una apropiada correlación entre las variables del estudio; por lo tanto, los datos son adecuados para el AFE.

La figura 1 muestra el gráfico de sedimentación, donde se puede observar, a partir de la inflexión, el número de factores encontrados para la presente investigación.

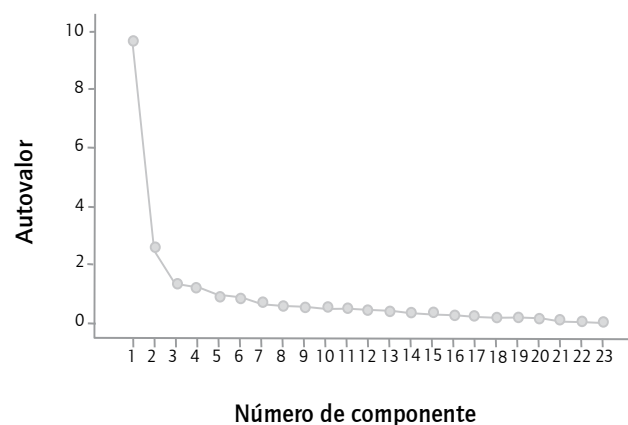


Figura 1. Gráfico de sedimentación. Fuente: elaboración propia.

Tabla 3.

Factores resultantes y su coeficiente de confiabilidad.

Factor	Variable	Componente				α de Cronbach
		1	2	3	4	
Adopción de TIC	Personal de TIC capacitado			0,832		0,923
	Uso de TIC para toma de decisiones			0,855		
	Uso de TIC para actividades de negocio			0,766		
Eliminada	Orientación al cliente					
Eliminada	Orientación a la competencia					
Eliminada	Coordinación interfuncional					
Implementación de <i>e-marketing</i>	Componente filosófico	0,641				0,867
	Componente iniciación	0,663				
	Proceso de implementación	0,785				
	<i>E-marketing</i> implementado	0,763				
	Coordinación de proceso de implementación	0,684				
Eliminada	Etapas de adopción					
Rendimiento organizacional	Rentabilidad				0,728	0,883
	Beneficios				0,721	
	Incremento en ventas				0,766	
	Satisfacción de clientes				0,692	
	Satisfacción de empleados				0,628	
Competitividad tecnológica	Desarrollo de tecnología		0,771			0,896
	Desarrollo de productos o servicios		0,796			
	Desarrollo de procesos de producción o servicios		0,764			
	Planificación de proyectos		0,781			
	Mejoramiento de la maquinaria y equipo		0,806			
	Desarrollo de tecnología de la información		0,702			

Fuente: elaboración propia.

En la tabla 3 se presenta la matriz de factores resultantes del análisis realizado. Para este fin, se utilizó el criterio de exclusión de variables, que fue de 0,70. Este criterio se utilizó siguiendo la recomendación encontrada en la literatura existente (Kline, 2014; Meyers et al., 2016). De los resultados obtenidos del AFE para las 23 variables estudiadas, se obtuvieron cuatro factores útiles (tabla 3) y se eliminaron cuatro variables por no contribuir en la explicación del fenómeno estudiado, al no haber alcanzado el criterio de exclusión. Posteriormente, para evaluar la confiabilidad de cada factor encontrado, se realizó un análisis de consistencia interna mediante el Alfa de Cronbach de cada uno de los factores. La literatura previa (Kline, 2014; Meyers et al., 2016) sugiere que un factor resultante es relevante siempre y cuando el valor sea de al menos 0,70. Todos los factores superan ampliamente dicho valor mínimo de aceptación, por lo que se concluye que las variables aceptadas miden con precisión lo que se quiere y son consistentes entre sí; por lo tanto, son válidos y útiles.

Los factores resultantes se nombraron de acuerdo con las variables que los integran. En el factor *Adopción de tic*, se agruparon tres variables: i) *uso de tic para actividades del negocio*, ii) *personal de tic capacitado* y iii) *uso de tic para toma de decisiones*. Estas evalúan el grado de adopción de herramientas tecnológicas y de comunicación que requieren las organizaciones, así como sus empleados, con el fin de tener el soporte tecnológico necesario, no solo para el desempeño de las actividades diarias, sino también para el proceso de toma de decisiones. La adopción de tic puede contribuir al desarrollo y la mejora en los procesos y productos, así como en el acceso a los mercados, ya que, al ser considerado un recurso estratégico, les permitiría generar o mantener ventajas competitivas.

El factor *Implementación de e-marketing* está integrado por cinco variables: i) *componente filosófico*, ii) *componente iniciación*, iii) *proceso de implementación*, iv) *e-marketing implementado* y v) *coordinación de proceso de implementación*. Todas ellas evalúan el grado en que la organización utiliza herramientas digitales, con el fin de dar soporte al proceso de compra/venta de bienes o servicios. El uso de estas herramientas tecnológicas ratifica la presencia organizacional en su industria.

El factor *Rendimiento organizacional* está compuesto por cinco variables: i) *beneficios*, ii) *incremento de ventas*, iii) *satisfacción de clientes*, iv) *satisfacción de empleados* y v) *rentabilidad*. Estas describen el grado en que las organizaciones han obtenido rentabilidad y beneficios, incremento en las ventas, así como el grado de satisfacción de sus clientes y empleados. El rendimiento permite a las organizaciones tener un crecimiento y habilidad para adaptarse

rápidamente y con facilidad a los cambios que demanda el mercado, así como la integración adecuada de los recursos.

El factor *Competitividad tecnológica* está compuesto por seis variables: i) *desarrollo de tecnología*, ii) *desarrollo de productos o servicios*, iii) *desarrollo de proceso de producción o servicios*, iv) *planificación de proyectos*, v) *mejoramiento de la maquinaria y equipo*, y vi) *desarrollo de tecnología de la información*. Todas ellas evalúan el nivel de competencia tecnológica que desarrolla la organización. Una organización que es competente tecnológicamente es capaz de responder más fácil y rápidamente a los cambios en su sector industrial; asimismo, le será más fácil poder generar ventajas competitivas (Porter, 2008) y ser líder en su sector.

Modelo propuesto

Identificados los factores críticos para la adopción de *e-marketing* por las mipymes mexicanas, se construye el modelo que puede explicar el fenómeno (figura 2).



Figura 2. Modelo de adopción de *e-marketing* por mipymes mexicanas. Fuente: elaboración propia.

La relación entre los factores de *Adopción de tic* e *Implementación de e-marketing* se sustenta en el hallazgo encontrado por Hamidi y Safabakhsh (2011) sobre el uso de las tic para anunciar y aumentar el potencial global de la publicidad, así como la importancia que tiene para un negocio para crear fuertes interacciones y vínculo directo con el cliente (Trainor et al., 2011). Asimismo, Hamidi y Safabakhsh (2011) afirman que la gestión de información de *marketing* que se realiza mediante la tecnología proporciona una oportunidad de anuncio, aumento de publicidad que impacta en incremento de la rentabilidad (Trainor et al., 2011).

Con base en la relación entre los factores de *Implementación de e-marketing* y *Rendimiento organizacional*, además de lo establecido por Trainor et al. (2011) al decir que el *e-marketing* impacta en la rentabilidad, Sheikh et al. (2016) establecen que los recursos de una organización son generadores de rendimiento, y si se considera al *e-marketing* como un recurso, por consiguiente, dicha relación tiene sustento teórico (Tsiotsou & Vlachopoulou, 2011).

Finalmente, en la relación entre los factores *Implementación de e-marketing* y *Competitividad tecnológica*, si se

parte desde la perspectiva de que el *e-marketing* es la aplicación de herramientas tecnológicas digitales que apoyan el proceso de *marketing*, las inversiones en TIC pueden crear valor y ventaja competitiva, siendo consideradas como una herramienta integral para la creación de valía económica, en lugar de una infraestructura empresarial que hace que las operaciones de negocios sean eficientes (Lin, 2007). Adicionalmente, es importante que el *e-marketing* sea utilizado adecuadamente, con el fin de lograr los beneficios esperados (Solano-Romo et al., 2019).

Al verificar la validez del modelo propuesto, se realizó un análisis con ecuaciones estructurales mediante el *software* IBM SPSS AMOS. El modelo resultante se muestra en la figura 3.

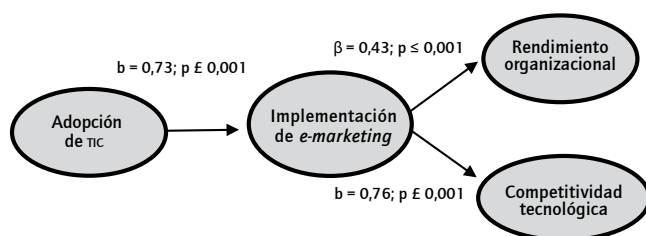


Figura 3. Resultados del modelo propuesto de adopción de *e-marketing* por mipymes mexicanas. Fuente: elaboración propia.

Para la prueba absoluta de ajuste (*absolut model fit test*), los resultados muestran un chi cuadrado de 0,001 (la literatura sugiere que no sea menor a 0,05). Adicionalmente, un valor de RMSEA 0,142 (la literatura sugiere un mínimo de aceptación de 0,06 o menor). Por lo tanto, el modelo propuesto se rechaza, ya que no explica el fenómeno estudiado en la presente investigación.

Conclusiones

Los resultados del AFE realizado para esta investigación permitieron identificar los factores críticos para la adopción de *e-marketing* dentro de las mipymes mexicanas participantes. Se identifica los factores de adopción de TIC, implementación de *e-marketing*, rendimiento organizacional y competitividad tecnológica, de los cuales no se encontró evidencia empírica en literatura existente dentro del contexto de empresas latinoamericanas con estas características; por lo tanto, se justifica la importancia del presente estudio, así como sus hallazgos.

Los resultados ponen al descubierto que la adopción de las TIC dentro del contexto empresarial es de vital importancia, no solo debido a que mejoran notablemente y hacen más eficientes sus procesos internos y la forma en que se relacionan con sus actores externos, sino que, enfocados en actividades de *marketing*, tienen impacto en

el rendimiento empresarial (Sürer & Mutlu, 2015). De esta manera, el factor de TIC cuyo valor de confiabilidad fue el más alto (0,923) puede ser la razón de la permanencia de las organizaciones en mercados que actualmente se caracterizan por ser altamente cambiantes y competitivos.

El factor de competitividad tecnológica tuvo el segundo valor de confiabilidad más alto dentro de los resultados obtenidos (0,896), lo que puede indicar que las empresas encuestadas tienen claro un crecimiento constante, así como una necesidad y habilidad para adaptarse a los cambios que se requieran. Este factor está ampliamente ligado con los factores de adopción de TIC e implementación de *e-marketing*, al permitir tener la flexibilidad de incluir, dentro de su estrategia organizacional, el uso de herramientas digitales para la realización de sus procesos, permitiéndoles competir, responder a las necesidades y cambios del mercado, y ser competitivos tecnológicamente (Sürer & Mutlu, 2015).

Con respecto al factor de rendimiento organizacional, el haber obtenido un valor de confiabilidad dentro de la escala de bueno (0,883) es un indicador de la capacidad de la organización para manejar su funcionamiento interno y externo, así como sus relaciones. De esta forma, las empresas encuestadas dan indicios de tener una buena y eficaz estrategia de comunicación interna, lo que les permite resolver problemas internos, generando confianza entre los miembros de la organización y promoviendo liderazgos adecuados que permitan realizar un proceso de toma de decisiones efectivo.

El factor de *e-marketing* obtuvo el valor de confiabilidad más bajo, pero dentro de la escala de bueno (0,867), considerando que se eliminó la etapa de adopción por no haber alcanzado un valor mínimo. En este sentido, se puede suponer que, aunque los encuestados tienen una filosofía de uso y adopción de este factor, no tienen la certeza de los beneficios que les traerá el aplicarlo dentro de sus actividades de *marketing*. De esta forma, es muy importante que se realice un proceso de difusión y capacitación sobre uso y beneficios de estas herramientas digitales para el *marketing*, permitiendo su posible incorporación en la estrategia organizacional.

Finalmente, el factor de OM, que considera la cultura organizacional que permite conocer a los clientes y poder responder adecuadamente a sus necesidades, así como a su competencia, en esta investigación tuvo valor de confiabilidad por debajo del indicador mínimo aceptable, por lo que no se pudo considerar como un factor crítico en la adopción del *e-marketing*. La posible explicación puede ser que las mipymes no están realizando investigación de sus clientes ni de su competencia, o que no está considerada o asimilada esta cultura dentro de su estrategia

organizacional, ni en las actividades que realizan sus empleados.

Con respecto al modelo propuesto, es posible que sea rechazado debido a que la literatura utilizada para crearlo se basa en contextos de países diferentes al mexicano, ya que aspectos económicos, culturales, políticos y tecnológicos pudieron haber tenido un efecto en las variables estudiadas. Adicionalmente, la representatividad de cada empresa participante (tamaño, tipo y sector) dentro de la muestra estudiada pudo no ser del todo representativa de la población en México, pudiendo afectar los resultados. Un factor adicional que pudo influir es que no tenemos la certeza de que la empresa encuestadora tuvo el control de que solo los gerentes respondieran la encuesta; por lo tanto, algunas observaciones pudieron haber sido respondidas por no-gerentes o dueños de la empresa.

Limitaciones

Recomendamos tomar los resultados de la presente investigación con cautela, a pesar de que son relevantes, ya que no se encontró ningún estudio similar en el contexto latinoamericano, particularmente para organizaciones que desean implementar o fortalecer iniciativas de *e-marketing*. Por un lado, los datos utilizados podrían no ser representativos de la población objetivo si se considera que no existe la entera certeza que los participantes son gerentes o dueños de la empresa y, por otro, la representatividad de cada sector y tamaño de empresa podría no ser la ideal, debido a la variación de las empresas dentro de estructura de las mipymes en México, por lo que los resultados podrían ser el reflejo de una muestra estratificada no representativa.

Futuras investigaciones

Knowles et al. (2020) identificaron que la COVID-19 generó grandes cambios en el comportamiento del consumidor con diversos impactos: la forma y el horario en que se realizan las compras, pasando de compras físicas a compras en línea o en lugares que ofrecen entrega a domicilio; la composición de la canasta de productos adquiridos, incrementando la compra de suministros para emergencias, productos no perecederos y para el cuidado de la salud, y artículos de limpieza; la frecuencia y el tamaño de la compra, comprando menos frecuentemente y mayor cantidad de productos. En ese sentido, se puede investigar, como trabajo futuro, la manera en que estos cambios en el comportamiento del consumidor han sido tenidos en cuenta en las estrategias de *e-marketing* utilizadas por las mipymes y cuáles han tenido mejores resultados.

Otro tema interesante para futuras investigaciones son las estrategias de *e-marketing* usadas por las mipymes para incrementar la confianza del consumidor, ya que es imprescindible que todos los grupos de interés crean en la seguridad de los sistemas de pago, en la conformidad de los productos con su descripción y con un estándar de calidad adecuado, en la reputación de los proveedores y vendedores, etc. (Li et al., 2020). Estos autores resaltaron que, en tiempos de COVID-19, se necesita aún mayor confianza, ya que las organizaciones deben poder garantizar un manejo adecuado de los productos que venden, especialmente alimentos, en relación con medidas sanitarias y de protección para minimizar los potenciales contagios, lo que impulsará el desarrollo de una mayor lealtad, reforzando los vínculos previos con proveedores y clientes y, por ende, descartando organizaciones no confiables que no cumplen con las normas establecidas.

Debido a los resultados obtenidos, consideramos relevante que en un trabajo futuro podamos replicar el estudio, asegurándonos que la muestra sea completamente representativa de la realidad mexicana y verificando que las encuestas sean contestadas por el gerente general o por el dueño de la empresa, para analizar modelos alternativos con el fin de compararlos y encontrar aquel que mejor describa el fenómeno estudiado. Para ello, podemos complementar la revisión de literatura realizada con artículos enfocados en contextos similares al mexicano, es decir, basados en países en desarrollo, de tal forma que podamos afinar el modelo y logremos un mejor entendimiento del proceso de adopción de *e-marketing* por las mipymes mexicanas.

Declaración de conflicto de interés

Los autores no manifiestan conflictos de intereses institucionales ni personales.

Referencias bibliográficas

- Abdul Jamil, A. H., Jusoh, M. S., Muhd Yusuf, S. H., & Abdul Ghani, M. R. (2020). The impact of e-marketing on business performance in Northern Malaysia. *International Journal of Business and Management*, 4(5), 55-61. <http://doi.org/10.26666/rmp.ijbm.2020.5.7>
- Aldape Nolasco, K. A., Abrego Almazán, D., & Medina Quintero, J. M. (2016). Análisis de la percepción de uso de las redes sociales como herramienta de marketing en las MiPYMES de Tamaulipas, México. *RISTI-Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, 18, 49-65. <http://doi.org/10.17013/risti.18.49-65>
- Ali, Z., Ejaz, S., Aleem, A., Saeed, M. U., Tahir, F. A., & Kashif, M. (2015). Understanding e-marketing as a firm's promotional tool: Its impact on consumer perception. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 5(4), 166-180. <http://doi.org/10.6007/IJARBS/v5-i4/1548>

- Amoah, J., Belás, J., Khan, K. A., & Metzker, Z. (2021). Antecedents of sustainable SMEs in the social media space: A Partial Least Square-Structural Equation Modeling (PLS-SEM) approach. *Management & Marketing. Challenges for the Knowledge Society*, 16(1), 26-46. <https://doi.org/10.2478/mmcks-2021-0003>
- Argüello López, G. M. (2015). Uso de las TIC en las PYME del sector industrial del Área Metropolitana de Bucaramanga. *I+D Revista de Investigaciones*, 6(2), 125-136. <https://doi.org/10.33304/revinv.v06n2-2015009>
- Benitez-Amado, J., & Walczuch, R. M. (2012). Information technology, the organizational capability of proactive corporate environmental strategy and firm performance: A resource-based analysis. *European Journal of Information Systems*, 21(6), 664-679. <https://doi.org/10.1057/ejis.2012.14>
- Braojos-Gomez, J., Benitez-Amado, J., & Llorens-Montes, F. J. (2015). How do small firms learn to develop a social media competence? *International Journal of Information Management*, 35(4), 443-458. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2015.04.003>
- Breznik, L. (2012). Can information technology be a source of competitive advantage? *Economic and Business Review for Central and South-Eastern Europe*, 14(3), 251-269. <https://ojs.ebrjournal.net/ojs/index.php/eb/article/view/167>
- Buckley, P. J., Pass, C. L., & Prescott, K. (1988). Measures of international competitiveness: A critical survey. *Journal of Marketing Management*, 4(2), 175-200. <https://doi.org/10.1080/0267257X.1988.9964068>
- Camisón Zornoza, C. C., & Boronat Navarro, M. B. (2004). Factores determinantes del desempeño organizativo: efecto industria, incertidumbre y competencias distintivas. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 10(3), 127-143. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1096686>
- Chaffey, D., & Smith, P. R. (2013). *Emarketing excellence: Planning and optimizing your digital marketing*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203082812>
- Chiu, C.-N., & Yang, C.-L. (2019). Competitive advantage and simultaneous mutual influences between information technology adoption and service innovation: Moderating effects of environmental factors. *Structural Change and Economic Dynamics*, 49, 192-205. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2018.09.005>
- Cruz Estrada, I., & Miranda Zavala, A. M. (2019). La adopción de las TIC en restaurantes de Puerto Nuevo, Rosarito, Baja California. *Innovar*, 29(72), 59-76. <http://doi.org/10.15446/innovar.v29n72.77932>
- De León-Sigg, M., Vázquez-Reyes, S., & Villa-Cisneros, J. L. (2017). Factores que afectan la adopción de tecnologías de información en micro y pequeñas empresas: un estudio cualitativo. *RISTI-Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, 22, 20-36. <http://doi.org/10.17013/risti.22.20-36>
- Deshpande, R., & Webster, F. E. (1989). Organizational culture and marketing: Defining the research agenda. *Journal of Marketing*, 53(1), 3-15. <https://doi.org/10.1177/002224298905300102>
- Dijkman, R., Lammers, S. V., & De Jong, A. (2016). Properties that influence business process management maturity and its effect on organizational performance. *Information Systems Frontiers*, 18(4), 717-734. <https://doi.org/10.1007/s10796-015-9554-5>
- Feil, A. A., Muller de Quevedo, D., & Schreiber, D. (2017). An analysis of the sustainability index of micro-and small-sized furniture industries. *Clean Technologies and Environmental Policy*, 19(7), 1883-1896. <https://doi.org/10.1007/s10098-017-1372-7>
- García Ramírez, F., Pereira Contreras, Z., & Puello Beltrán, J. J. (2018). Análisis del impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación en las pequeñas y medianas empresas de Cartagena-Colombia. *Saber, Ciencia y Libertad*, 13(2), 147-162. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2018v13n2.4630>
- Gonçalves, R., Martins, J., & Rocha, Á. (2016). Internet e redes sociais como instrumentos potenciadores de negócio. *RISTI-Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, 18, ix-xi. <http://doi.org/10.17013/risti.18.ix-xi>
- González-Palacio, L., González-Palacio, M., & Ortiz-Pabón, J. (2017). Las redes sociales web como herramienta para gestionar información en procesos de co-creación. *RISTI-Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, 24, 57-68. <https://doi.org/10.17013/risti.24.57-68>
- Hamidi, A., & Safabakhsh, M. (2011). The impact of information technology on E. marketing. *Procedia Computer Science*, 3, 365-368. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2010.12.061>
- Hernández-Linares, R., Kellermanns, F. W., & López-Fernández, M. C. (2020). Dynamic capabilities and SME performance: The moderating effect of market orientation. *Journal of Small Business Management*, 59(1), 162-195. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12474>
- Hudák, M., Kianičková, E., & Madleňák, R. (2017). The importance of e-mail marketing in e-commerce. *Procedia Engineering*, 192, 342-347. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.06.059>
- Iqbal, T., & El-Gohary, E. (2014). An attempt to understand e-marketing: An information technology prospective. *International Journal of Business and Social Science*, 5(4), 234-256. https://ijbssnet.com/journals/Vol_5_No_4_Special_Issue_March_2014/28.pdf
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (Inegi). (2019). Encuesta Nacional sobre Productividad y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ENAPROCE). México: INEGI. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enaproce/2018/doc/enaproce2018pres.pdf>
- Kline, P. (2014). *An easy guide to factor analysis*. Routledge.
- Knowles, J., Ettenson, R., Lynch, P., & Dollens, J. (2020). Growth opportunities for brands during the COVID-19 crisis. *MIT Sloan Management Review*, 61(4), 2-6. <https://sloanreview.mit.edu/article/growth-opportunities-for-brands-during-the-covid-19-crisis/>
- Kohli, A. K. (2017). Market orientation in a digital world. *Global Business Review*, 18(3), S203-S205. <https://doi.org/10.1177/0972150917700769>
- Lämsiluoto, A., Joensuu-Salo, S., Varamäki, E., Viljamaa, A., & Sorama, K. (2019). Market orientation and performance measurement system adoption impact on performance in SMEs. *Journal of Small Business Management*, 57(3), 1027-1043. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12393>
- Levenburg, N. M., Schwarz, T. V., & Motwani, J. (2005). Understanding adoption of internet technologies among SMEs. *Journal of Small Business Strategy*, 16(1), 51-70. <https://libjournals.mtsu.edu/index.php/jsbs/article/view/43>
- Li, K., Kim, D. J., Lang, K. R., Kauffman, R. J., & Naldi, M. (2020). How should we understand the digital economy in Asia? Critical assessment and research agenda. *Electronic Commerce Research and Applications*, 44, 101004. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2020.101004>
- Lin, B.-W. (2007). Information technology capability and value creation: Evidence from the US banking industry. *Technology in Society*, 29(1), 93-106. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2006.10.003>
- Marín García, A., & Gil-Saura, I. (2017). Innovation in retail: Influence of ICT and its impact on customer satisfaction. *Cuadernos de Gestión*, 17(2), 109-133. <http://doi.org/10.5295/cdg.150556am>
- Mathu, K., & Tlare, M. (2017). The impact of IT adoption in SMEs supply chains: A case of Gauteng and Free State provinces of South Africa.

- South African Journal of Business Management, 48(3), 63-71. <https://doi.org/10.4102/sajbm.v48i3.36>
- Mazzarol, T. (2015). SMEs engagement with e-commerce, e-business and e-marketing. *Small Enterprise Research*, 22(1), 79-90. <https://doi.org/10.1080/13215906.2015.1018400>
- Meyers, L. S., Gamst, G., & Guarino, A. J. (2016). *Applied multivariate research: Design and interpretation*. Sage.
- Nguyen, T. H., Newby, M., & Macaulay, M. J. (2015). Information technology adoption in small business: Confirmation of a proposed framework. *Journal of Small Business Management*, 53(1), <http://doi.org/207-227.10.1111/jsbm.12058>
- Ozkaya, H. E., Droge, C., Hult, G. T. M., Calantone, R., & Ozkaya, E. (2015). Market orientation, knowledge competence, and innovation. *International Journal of Research in Marketing*, 32(3), 309-318. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2014.10.004>
- Patma, T. S., Wardana, L. W., Wibowo, A., & Narmaditya, B. S. (2020). The shifting of business activities during the COVID-19 pandemic: Does social media marketing matter? *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(12), 283-292. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no12.283>
- Platero Jaime, M., Benito Hernández, S., & Rodríguez Duarte, A. (2017). The moderator effect of training in the adoption of ICT in microenterprises. *Cuadernos de Gestión*, 17(2), 87-108. <http://doi.org/10.5295/cdg.150539mp>
- Porter, M. E. (2008). The five competitive forces that shape strategy. *Harvard Business Review*, 86(1), 25-40. <https://hbr.org/2008/01/the-five-competitive-forces-that-shape-strategy>
- Puentes, R. (2017). Análisis de la apropiación y uso de las TIC por parte de las pymes colombianas. *IUSTA*, 1(46), 19-41. <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/iusta/article/view/3524/3423>
- Putra, F. I. F. S., Budiantoro, R. A., & Haziroh, A. L. (2020). *E-Marketing adoption as an alternative solution for micro small medium enterprise (MSME) fight back the Covid-19* [Ponencia]. The 2nd International Conference on Business and Banking Innovations (ICOBBI), Surabaya, Indonesia. <http://eprints.perbanas.ac.id/id/eprint/5898>
- Radhakrishnan, G. (2020). E-marketing the future of marketing field. *NOLEGEIN-Journal of Entrepreneurship Planning, Development and Management*, 3(2), 24-29. <https://mbajournals.in/index.php/JoEPDM/article/view/591>
- Raju, P., Lonial, S. C., & Crum, M. D. (2011). Market orientation in the context of SMEs: A conceptual framework. *Journal of Business Research*, 64(12), 1320-1326. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2010.12.002>
- Raygoza, R. O., Ixmattlahua, S. D., & Romero, O. (2016). MIMSG: Un modelo para la integración de MiPyMES, sociedad y gobierno de la Zona Metropolitana de Orizaba en el uso de las TIC. *RISTI-Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, 17, 57-65. <http://doi.org/10.17013/risti.17.57-65>
- Raymond, L., & St-Pierre, J. (2005). Antecedents and performance outcomes of advanced manufacturing systems sophistication in SMEs. *International Journal of Operations & Production Management*, 25(6), 514-533. <https://doi.org/10.1108/01443570510599692>
- Riascos Erazo, S. C., Aguilera Castro, A., & Achicanoy, H. A. (2016). Inversión en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y su relación con el direccionamiento estratégico de las PYMES de Santiago de Cali-Colombia. *RISTI-Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, 18, 1-17. <http://doi.org/10.17013/risti.18.1-17>
- Rodríguez-Ardura, I., Ryan, G., & Gretzel, U. (2012). Special issue on qualitative approaches to e-marketing and online consumer behaviour: Guest editors' introduction. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 7(2), iv-v. <http://doi.org/10.4067/S0718-18762012000200004>
- Rodríguez-Pinto, J., Carbonell, P., & Rodríguez-Escudero, A. I. (2011). Speed or quality? How the order of market entry influences the relationship between market orientation and new product performance. *International Journal of Research in Marketing*, 28(2), 145-154. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2011.02.001>
- Roggeveen, A. L., & Sethuraman, R. (2020). How the COVID-19 pandemic may change the world of retailing. *Journal of Retailing*, 96(2), 169-171. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2020.04.002>
- Sánchez Limón, M. L., Lavín Verástegui, J., Pedraza Melo, N. A., & Delgado Rivas, J. G. (2005). La adopción de las Tecnologías de Información: la tensión entre la necesidad de asimilación tecnológica y ansiedad por el cambio. *Revista de Administração Unimep*, 3(3), 112-131. <http://www.raunimep.com.br/ojs/index.php/rau/article/view/187/0>
- Secretaría de Economía. (2017). *Modificación a las Reglas de operación del Fondo Nacional Emprendedor para el ejercicio fiscal 2017*. <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/211945/A967.pdf>
- Shaltoni, A. M. (2017). From websites to social media: Exploring the adoption of internet marketing in emerging industrial markets. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 32(7), 1009-1019. <https://doi.org/10.1108/JBIM-06-2016-0122>
- Shaltoni, A. M., & West, D. C. (2010). The measurement of e-marketing orientation (EMO) in business-to-business markets. *Industrial Marketing Management*, 39(7), 1097-1102. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2009.06.011>
- Shaltoni, A. M., West, D., Alnawas, I., & Shatnawi, T. (2018). Electronic marketing orientation in the Small and Medium-sized Enterprises context. *European Business Review*, 30(3), 272-284. <https://doi.org/10.1108/EBR-02-2017-0034>
- Sheikh, A. A., Shahzad, A., & Ishak, A. K. (2016). The mediating impact of e-marketing adoption on export performance of firms: A conceptual study. *Journal of Technology and Operations Management*, 11(1), 48-58. <http://stmlportal.net/jtom/wp-content/uploads/2012/02/The-Mediating-Impact-of-E-Marketing-Adoption-on-Export-Performance-of-Firms-adnan.pdf>
- Sheikh, A. A., Shahzad, A., & Ku Ishaq, A. (2017). The growth of e-marketing in business-to-business industry and its effect on the performance of businesses in Pakistan: Marketing success. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences*, 6(2), 178-214. <http://doi.org/10.17583/rimcis.2017.2704>
- Solano-Romo, L. I., Gómez-Reynoso, J. M., & Bohorquez-Lopez, V. W. (2019). *Identificando los factores críticos para la adopción de e-marketing en México* [Ponencia]. AMCIS 2019, Cancún, México. <https://acortar.link/EPFxm4>
- Spinelli, R. (2016). The determinants of IT adoption by SMEs: An agenda for research. En C. Rossignoli, M. Gatti, & R. Agrifoglio (Eds.), *Organizational Innovation and Change* (pp. 41-52). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-22921-8_4
- Sürer, A., & Mutlu, H. M. (2015). The effects of an e-marketing orientation on performance on Turkish exporter firms. *Journal of Internet Commerce*, 14(1), 123-138. <https://doi.org/10.1080/15332861.2015.1010138>
- Tallon, P., Queiroz, M., Coltman, T. R., & Sharma, R. (2016). Business process and information technology alignment: Construct conceptualization, empirical illustration, and directions for future

- research. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(9), 3. <https://doi.org/10.17705/1jais.00438>
- Tom Dieck, M. C., & Jung, T. H. (2017). Value of augmented reality at cultural heritage sites: A stakeholder approach. *Journal of Destination Marketing & Management*, 6(2), 110-117. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2017.03.002>
- Trainor, K. J., Rapp, A., Beitelspacher, L. S., & Schillewaert, N. (2011). Integrating information technology and marketing: An examination of the drivers and outcomes of e-marketing capability. *Industrial Marketing Management*, 40(1), 162-174. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2010.05.001>
- Tsiotsou, R. H., & Vlachopoulou, M. (2011). Understanding the effects of market orientation and e-marketing on service performance. *Marketing Intelligence & Planning*, 29(2), 141-155. <https://doi.org/10.1108/02634501111117593>
- Turulja, L., & Bajgoric, N. (2018). Information technology, knowledge management and human resource management: Investigating mutual interactions towards better organizational performance. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 48(2), 255-276. <https://doi.org/10.1108/VJKMS-06-2017-0035>
- Wang, G., & Miao, C. F. (2015). Effects of sales force market orientation on creativity, innovation implementation, and sales performance. *Journal of Business Research*, 68(11), 2374-2382. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.03.041>
- Yousaf, Z., Sahar, N., Majid, A., & Rafiq, A. (2018). The effects of e-marketing orientation on strategic business performance: Mediating role of e-trust. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 14(3), 309-320. <https://doi.org/10.1108/WJEMSD-12-2017-0109>
- Zahiri, S., El-Gohary, H., & Hussain, J. (2018). Internet marketing adoption by iranian distribution industry: An attempt to understand the reality. *International Journal of Customer Relationship Marketing and Management (IJCRMM)*, 9(2), 33-61. <http://doi.org/10.4018/IJCRMM.2018040103>

Discriminação percebida e consequências emocionais da LGBTQIA+fobia no consumo no Brasil*

PERCEIVED DISCRIMINATION AND EMOTIONAL CONSEQUENCES OF LGBTQIA+PHOBIA UPON CONSUMPTION IN BRAZIL

ABSTRACT: This research aims to verify the relationship between the discrimination perceived by LGBTQIA+ consumers and the emotional consequences (frustration and helplessness) of discriminatory consumption processes. This proposal is relevant since it entails an advance in the literature about consumers' perceived discrimination by outlining a new perspective to address this issue, considering the lack of Brazilian studies on the discrimination perceived by the LGBTQIA+ community, which is a worldwide phenomenon. Methodologically, this is a quantitative study based on an online survey to 210 participants from Brazil, selected through non-probabilistic sampling. Results show distinct levels of perceived discrimination by the studied population, particularly those classified as low or with no intensity in explicit discrimination and in service discrimination, as well as those classified as medium, low or no perceived intensity in subtle discrimination. Our findings reveal an average correlation with consumers' feelings of frustration and helplessness, although it is not possible to state that discrimination induces such feelings. The construct with the highest intensity of perceived discrimination is included in the dimension of discrimination at the service level. Some practical implications and research paths for future studies in the context of consumer discrimination are also exposed in this work.

KEYWORDS: Perceived discrimination, LGBTQIA+, consumption, consumer behavior.

DISCRIMINACIÓN PERCIBIDA Y CONSECUENCIAS EMOCIONALES DE LA LGBTQIA+FOBIA EN EL CONSUMO EN BRASIL

RESUMEN: a presente investigación tiene el propósito de verificar las relaciones entre la discriminación percibida por los consumidores LGBTQIA+ y las consecuencias emocionales (frustración y desamparo) del proceso discriminatorio. La investigación se justifica a medida que plantea un avance en la literatura acerca de la discriminación percibida por el consumidor, pues incluye una nueva perspectiva. Además, hay escasez de estudios brasileños que involucren la temática de la discriminación percibida por el público LGBTQIA+, contexto también observado en el ámbito mundial. El delineamiento metodológico fue cuantitativo, por recopilación de datos on-line, con muestra no probabilística junto a 210 participantes de Brasil. Los resultados evidencian la percepción clasificada como baja o de ninguna intensidad de discriminación explícita y de discriminación en la atención, así como clasifica en mediana, baja o ninguna intensidad percibida de discriminación sutil. Los hallazgos revelan que hay correlación mediana con el sentimiento de frustración y desamparo de los consumidores, pero no es posible afirmar que la discriminación induce a la frustración y el desamparo. El constructo con más intensidad de discriminación percibida está contemplado en la dimensión de discriminación en la atención. El trabajo evidencia las implicaciones prácticas y las posibilidades de estudios futuros en el marco de la discriminación en el consumo.

PALABRAS CLAVE: discriminación percibida, LGBTQIA+, consumo, conducta del consumidor.

LA DISCRIMINATION PERÇUE ET LES CONSÉQUENCES ÉMOTIONNELLES DE LA LGBTQIA+PHOBIE SUR LA CONSOMMATION AU BRÉSIL

RÉSUMÉ : Cette recherche vise à vérifier les relations entre la discrimination perçue par les consommateurs LGBTQIA+ et les conséquences émotionnelles (frustration et détresse) du processus discriminatoire. Cette recherche se justifie car elle représente un progrès dans la littérature sur la discrimination perçue par les consommateurs, puisqu'elle inclut une nouvelle perspective. En outre, il existe peu d'études brésiliennes qui abordent le thème de la discrimination perçue par le public LGBTQIA+, un contexte également observé dans la sphère mondiale. La conception méthodologique a été quantitative, par la collecte de données en ligne, avec un échantillon non probabiliste de 210 participants du Brésil. Les résultats montrent la perception d'une intensité faible ou nulle de la discrimination explicite et de la discrimination dans l'attention, ainsi qu'une intensité moyenne, faible ou nulle de la discrimination subtile. Les résultats révèlent qu'il existe une corrélation moyenne avec les sentiments de frustration et de détresse des consommateurs, mais il n'est pas possible d'affirmer que la discrimination induit la frustration et la détresse. Le concept présentant la plus forte intensité de discrimination perçue est couvert par la dimension de la discrimination dans les soins. Le document montre les implications pratiques et les possibilités d'études futures dans le cadre de la discrimination en matière de consommation.

MOTS-CLÉ : discrimination perçue, LGBTQIA+, consommation, comportement du consommateur.

CITAÇÃO SUGERIDA: Gularte Cardoso, J., Antunes da Rocha, R., Horn Iwaya, G., & de Sousa Júnior, J.H. (2022) Discriminação percebida e consequências emocionais da LGBTQIA+fobia no consumo no Brasil. *Innovar*, 32(85), 33-47. <https://doi.org/10.15446/innovar.v32n85.100978>

CLASSIFICAÇÃO JEL: M00, M3, M31.

RECEBIDO: 11/03/2021 **APROVADO:** 07/09/2021
PRÉ-IMPRESSÃO: 01/01/2022



Esta obra se publica bajo una licencia Creative Commons Atribución-No_Derivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

Janaina Gularte Cardoso

Doutoranda em Administração

Professora da Universidade Federal da Fronteira Sul,

Chapecó, Brasil

Grupo de pesquisa: Núcleo de Inteligência Competitiva Organizacional em Marketing e Logística

Papel da autora: intelectual

janaina.cardoso@uffs.edu.br

<https://orcid.org/0000-0002-2017-1304>

Rudimar Antunes da Rocha

Ph. D. em Engenharia de Produção

Professor da Universidade Federal de Santa Catarina,

Florianópolis, Brasil

Grupo de pesquisa: Núcleo de Inteligência Competitiva Organizacional em Marketing e Logística

Papel do autor: intelectual

rudimar.antunes@ufsc.br

<https://orcid.org/0000-0003-2554-2896>

Gabriel Horn Iwaya

Doutorando em Psicologia

Universidade Federal de Santa Catarina,

Florianópolis, Brasil

Grupo de pesquisa: Laboratório de Processos de Aprendizagem, Conhecimento e Gestão nas Organizações e no Trabalho

Papel do autor: intelectual

gabriel.iwaya@posgrad.ufsc.br

<http://orcid.org/0000-0002-1075-9294>

João Henriques de Sousa Júnior

Doutorando em Administração

Universidade Federal de Santa Catarina,

Florianópolis, Brasil

Grupo de pesquisa: Núcleo de Inteligência Competitiva Organizacional em Marketing e Logística

Papel do autor: intelectual

joao.henriques@posgrad.ufsc.br

<https://orcid.org/0000-0001-8589-8101>

RESUMO: a presente pesquisa teve por objetivo verificar as relações entre a discriminação percebida pelos consumidores LGBTQIA+ e as consequências emocionais (frustração e desamparo) do processo de consumo discriminatório. A investigação se justifica à medida que apresenta um avanço na literatura acerca da discriminação percebida pelo consumidor, pois inclui uma nova perspectiva. Ademais, há escassez de estudos brasileiros que abarquem a temática da discriminação percebida pelo público LGBTQIA+, cenário também percebido no âmbito mundial. O delineamento metodológico foi quantitativo, de levantamento online, com amostragem não probabilística junto a 210 participantes do Brasil. Os resultados evidenciam a percepção classificada como baixa ou de nenhuma intensidade de discriminação explícita e de discriminação no nível do serviço, bem como classifica em média, baixa ou nenhuma intensidade percebida de discriminação sutil. Os resultados mostram que há correlação média com os sentimentos de frustração e desamparo dos consumidores, porém não é possível afirmar que a discriminação induz à frustração e ao desamparo. O constructo com

* Artigo derivado do projeto de pesquisa intitulado "Relationship marketing metrics for today's competitive landscape of face-to-face and online retailing and services" (registrado no SIGEP-UFSC com o n.º 20212532).

maior intensidade de discriminação percebida está contemplado na dimensão de discriminação em nível do atendimento. O trabalho revela as implicações práticas e as possibilidades de estudos futuros no âmbito da discriminação no consumo.

PALAVRAS-CHAVE: discriminação percebida, LGBTQIA+, consumo, comportamento do consumidor.

Introdução

A discriminação perpassa as mais diversas formas de relações sociais, inclusive as relações de consumo. A discriminação nas relações de consumo se caracteriza pelo tratamento desfavorável, de conotação negativa, com base em características percebidas, tais como etnia, gênero, idade e orientação sexual (Cardoso *et al.*, 2019). Essas características podem alicerçar a postura de quem atende o consumidor, na forma de uma percepção de inferioridade que culmina com a atitude de diferenciação pejorativa, negativa, desqualificativa ou tratamento desigual, inferior, inclusive ser ofensiva e gerar a exclusão (Crockett *et al.*, 2003; Harris *et al.*, 2005). Esse tratamento pode ser a negação de serviço, atos sutis, a degradação do serviço, entre outros, que prejudicam a vivência desejada (Crockett, 2017; Ekpo *et al.*, 2018).

A discriminação é vivenciada, principalmente, por consumidores estigmatizados ou marginalizados, que são percebidos negativamente, e é resultado da distinção por parte dos funcionários (gerentes, atendentes, vendedores etc.) no momento de atender esses clientes (Walsh & Mcguire, 2007).

A existência de discriminação leva o consumidor a desenvolver emoções negativas, degradando a experiência de consumo. Isso pode gerar uma percepção de sacrifício e insatisfação, levando a uma diminuição gradativa do consumo até a sua total exclusão. Quando os consumidores sofrem discriminação, suas intenções de retornar ou recomendar uma empresa são anuladas ou reduzidas, e eles tendem a manifestar sua insatisfação por meio do boca a boca negativo, da deserção, da mudança de provedor de produtos e da busca de recursos legais (Klinner & Walsh, 2013; Minton *et al.*, 2017; Ro & Olson, 2014; Walsh, 2009; Walsh & Hammes, 2017).

A discriminação quanto ao público LGBTQIA+¹ é popularmente conhecida como “LGBTQIA+fobia” e implica a hostilidade e a violência com base na percepção de que todo tipo de orientação sexual não heterossexual é negativo. Do ponto de vista das relações de consumo, a discriminação quanto à diversidade de gênero e sexual é uma prática que ocorre quando o provedor, ao perceber a di-

versidade, diferencia pejorativamente a oferta ou nega o consumo (Rosenbaum *et al.*, 2021).

Um estudo realizado entre 2017 e 2018 com 22.905 pessoas LGBTQIA+, em 15 países, incluindo o Brasil, com o objetivo de entender a discriminação, o assédio ou o tratamento diferenciado no cotidiano desses consumidores indicou que o percentual que sofreu recusa na oferta de bens e serviços por ter sido visto ou reconhecido como LGBTQIA+ chegou a 16% em alguns países (Out Now Global, 2019). Em se tratando especificamente do contexto brasileiro, o estudo aponta que, como mercado consumidor, o Brasil abriga uma das maiores e mais dinâmicas comunidades LGBTQIA+ do mundo, com reconhecido potencial financeiro, e, como consumidores, altos níveis de despesas e intenções de compra. É possível que, da população adulta total do Brasil, 9,5 milhões de brasileiros fariam parte dessa comunidade, e a sua renda anual é estimada em 141 bilhões de dólares (Out Now Global, 2019). Portanto, entende-se que esse é um segmento de consumidores relevante às organizações e deve receber a atenção adequada (Silva *et al.*, 2018; Boyd *et al.*, 2020; Rosenbaum *et al.*, 2021).

Vários estudos abordam as distintas formas de discriminação no consumo, em diferentes contextos de serviço. Bennett *et al.* (2015), por exemplo, analisaram a discriminação racial de consumidores; McKeage *et al.* (2018) observaram as experiências de vulnerabilidade no consumo, e Linzmajer *et al.* (2020) estudaram o preconceito étnico. Outras pesquisas abordam aspectos variados do fenômeno da discriminação, tais como vulnerabilidade do consumidor, determinantes da discriminação percebida, discriminação e injustiça, assédio, entre outros (Crockett *et al.*, 2003; Harris *et al.*, 2005; Baker *et al.*, 2005; Walsh & Mcguire, 2007; Rosenbaum & Montoya, 2007; Walsh, 2009; Williams & Henderson, 2012; Klinner & Walsh, 2013; Walsh & Hammes, 2017; Rosenbaum *et al.*, 2020), bem como expõem o tratamento desigual de clientes minoritários (Brewster & Brauer, 2017).

Ro e Olson (2020) e Rosenbaum *et al.* (2021) examinaram respectivamente a discriminação contra consumidores gays e lésbicas nos Estados Unidos e na Colômbia, e constataram que, apesar de evidências substanciais sobre a existência de discriminação contra consumidores LGBTQIA+, a pesquisa sobre as suas experiências ainda é escassa. De acordo com Cardoso *et al.* (2019), a pesquisa voltada à temática da discriminação LGBTQIA+ também é quase inexistente entre estudos brasileiros, considerando o âmbito do marketing e das relações de consumo. Estudos também confirmam que pesquisas com amostras da população LGBTQIA+ são poucas (Tsai, 2011) e que são necessárias mais investigações direcionadas à diversidade em marketing de consumo (Dalpian & Silveira, 2020).

¹ Na presente pesquisa, foi utilizado o termo “LGBTQIA+” para designar e identificar pessoas que são lésbicas, gays, bissexuais, transexuais, travestis, transgêneros, queer, intersexuais, assexuais e mais. É utilizado para abranger as infinitas possibilidades de orientações sexuais e identidades/expressões de gênero (Reis, 2018).



Segundo Rust (2020), diversidade e inclusão são pautas importantes para o futuro do marketing e, em especial, o fenômeno da discriminação exige estudo com maior profundidade. Nesse ínterim, o objetivo do estudo é verificar as relações entre a discriminação percebida pelos consumidores LGBTQIA+ e as consequências emocionais (frustração e desamparo) do processo de consumo discriminatório.

Os resultados da pesquisa podem mostrar que a discriminação do consumidor LGBTQIA+ é uma lente útil para entender as experiências desses indivíduos e as maneiras pelas quais os sistemas de marketing podem ser envolvidos para reformular experiências negativas. Para mais, os resultados podem ainda alicerçar a capacidade das empresas de combater a discriminação, melhorar o atendimento e oferecer bens e serviços de alta qualidade, alinhados com critérios de satisfação e lealdade de consumidores LGBTQIA+. Adicionalmente, busca-se fornecer evidências que podem auxiliar na gestão da inclusão, da igualdade e da diversidade.

Mediante uma perspectiva social, o estudo justifica-se à medida que as constatações poderão apoiar o fomento de políticas públicas e ações governamentais direcionadas à prevenção e ao combate da discriminação às pessoas LGBTQIA+. Também podem possibilitar desenvolver

estratégias voltadas à conscientização da população empresarial e dos consumidores em geral.

Por fim, sob a ótica das contribuições acadêmicas, esta pesquisa contribui para a agenda de pesquisa em marketing, em comportamento do consumidor e consumo, ao explorar a discriminação contra os consumidores LGBTQIA+ no Brasil, ao mesmo tempo que preenche uma lacuna na literatura, ao investigar a intersecção entre a diversidade sexual e a discriminação no consumo.

Discriminação

A palavra "discriminar" deriva do termo latino "*discriminare*", que significa dividir, separar, distinguir, ou seja, é fazer uma distinção adversa sobre um indivíduo, para distingui-lo desfavoravelmente de outros (Krieger, 2014). A discriminação expressa a materialização de atitudes arbitrárias, comissivas ou omissivas, relacionadas ao preconceito, e se concretiza na forma de violências interpessoais (Rios, 2007; Carrieri *et al.*, 2014). Engloba, em geral, raça, sexo, identidade de gênero, orientação sexual, estado civil, origem étnica ou social, cor, idade, deficiência, religião, consciência, crença, cultura, língua, natureza estética e aspectos relacionados à aparência física, à condição física e

de saúde, ao status e à nacionalidade, separadamente ou em combinação (Krieger, 2014; Menezes *et al.*, 2018; Miconi *et al.*, 2021).

A discriminação é a manifestação do preconceito, e este é inerente à discriminação (Jones, 1997). O preconceito se concentra em atitudes, crenças e ideologias mantidas internamente, e a discriminação é um resultado que explicita o tratamento desigual de pessoas com base na categoria a que pertencem (Ukanwa & Rust, 2020). Allport (1954) afirma que a discriminação expressa distinções prejudiciais que excluem ou segregam determinadas pessoas ou grupos, gerando consequências sociais mais imediatas e sérias do que o preconceito.

O preconceito manifestado por meio de atitudes discriminatórias, percebido e considerado pelos alvos como injusto, é operacionalizado por intermédio da diferenciação pejorativa ou do tratamento desigual, tratamento inferior no caso do alvo do preconceito, assim como ofensivo e capaz de gerar exclusão (Harris *et al.*, 2005).

Sob esse enfoque, a discriminação consiste em comportamentos negativos que incluem evitar, excluir ou até mesmo atacar fisicamente outros indivíduos e que estão baseados em suas características percebidas (Allport, 1954). A discriminação LGBTQIA+ é correlacionada ao preconceito quanto ao gênero, à identidade/expressão de gênero e à diversidade sexual. As questões de gênero, identidade de gênero e orientação sexual são construções sociais e culturais amplamente consolidadas e reproduzidas. Esses conceitos podem assumir diferentes sentidos e contextos, bem como serem definidos por diferentes perspectivas. A discriminação com relação ao público LGBTQIA+ é popularmente conhecida como "homofobia" ou "LGBTQIA+fobia" e implica discriminação e violência com base na percepção de que todo tipo de orientação sexual não heterossexual é negativa (Palan, 2001; Butler, 2003; American Psychological Association, 2008; Butler & Rios, 2009; Reis, 2018).

Segundo McKeage *et al.* (2018), os indivíduos não conformes ao binarismo de gênero enfrentam discriminação, sistemática e estrutural, na sociedade. O fato de o objeto da discriminação estar relacionado à diversidade sexual pode advir da construção da sexualidade enquanto objetivo moral, enraizada em normas sociais impostas, ideologia política, conservadorismo social ou heterocis-normatividade (Li *et al.*, 2020). Assim, as pessoas com identidades/expressões de gênero ou orientação sexual desviantes do padrão heteronormativo acabam passando por um processo de discriminação (Cardoso *et al.*, 2020). Para Walsh (2009), isso ocorre no consumo porque o provedor se identifica com padrões heteronormativos e não deseja se "associar" com outros padrões de sexualidade,

expressando o seu sentimento por meio de um comportamento discriminatório. A heteronormatividade é definida como a visão de que a heterossexualidade institucionalizada constitui o padrão para arranjos sociosexuais legítimos (Ingraham, 1994). Assim, a heteronormatividade pune a homossexualidade ou as sexualidades que são percebidas como desviantes dos arranjos sociosexuais-padrão. Para mais, a heteronormatividade tóxica é considerada uma norma de controle social simbólica, discursiva, psíquica, psicológica que induz à violência contra a comunidade LGBTQIA+ (Li *et al.*, 2020).

Discriminação percebida pelo cliente

No campo do marketing, a discriminação nas relações de consumo é denominada de "*marketplace discrimination*", descrita como o tratamento diferencial baseado em traços percebidos de uma certa pessoa ou de um grupo de consumidores, produzindo reações que podem ser favoráveis ou desfavoráveis nas relações interpessoais de clientes versus os prestadores/atendentes/vendedores de produtos (Crockett *et al.*, 2003; Krieger, 2014; Miconi *et al.*, 2021).

A partir do enfoque de quem recebe a discriminação, tem-se a discriminação percebida por clientes e consumidores. Esta se refere à percepção que o consumidor tem de que é tratado de forma diferente ou injusta, em virtude de sua associação a um determinado grupo. Implica a rejeição ou a exclusão do grupo-alvo e de seus membros, podendo prejudicar a experiência de consumo, bem como o bem-estar psicológico ao ameaçar a satisfação das necessidades de inclusão e aceitação (Cardoso & Rocha, 2020).

Klinner e Walsh (2013) apontam três modos da discriminação percebidas pelos consumidores: o tipo de discriminação alegada (sutil ou explícita), o nível de serviço (degradação ou negação) e a discriminação por suspeita criminal (presente ou ausente). Perante isso, desenvolveram uma revisão sistemática da literatura e identificaram três formas de discriminação: i) observação crítica (por exemplo, nas lojas durante as compras), ii) declarações verbais prejudiciais (por exemplo, calúnia racista e comentários) e iii) mau atendimento. Elas correspondem aos três tipos de discriminação no consumo: discriminação aberta, evidente ou explícita, discriminação no nível do serviço e discriminação sutil.

A discriminação explícita abrange manifestações declaradas, evidentes, claras e diretas, tais como agressão verbal, humilhação, olhares e gestos ofensivos dos funcionários, ataques físicos ou verbais, na forma de insultos xenófobos, misóginos ou homofóbicos. A discriminação relacionada ao nível do serviço significa que um cliente

de um grupo estigmatizado experimenta um nível de serviço mais baixo do que um cliente de um grupo não estigmatizado, pior qualidade do produto, preços mais altos ou negação de serviço. Finalmente, a discriminação sutil é ambígua e indireta, dificilmente reconhecível, mas indubitavelmente percebida por quem a recebe (Rosenbaum & Montoya, 2007; Walsh, 2009; Klinner & Walsh, 2013).

Mediante tais constructos, Klinner e Walsh (2013) propõem que as três formas dão suporte a uma análise multidimensional da discriminação percebida pelo cliente. Para tanto, os autores desenvolveram e validaram uma métrica de discriminação percebida pelo cliente, a qual mede as diferenças individuais na propensão dos clientes a se sentirem tratados diferencialmente no mercado, em especial durante as interações de serviço.

A métrica supracitada, intitulada "*Perceived Customer Discrimination*" (PCD), é composta por três grandes blocos de questões com a utilização da escala Likert de cinco pontos, ancorada pelos termos: 1 = nenhuma, 2 = baixa, 3 = média, 4 = elevada, 5 = muito elevada. A primeira parte é constituída pelas perguntas referentes ao perfil (idade, gênero e educação). Na sequência, são expostas as questões relativas à discriminação, por meio de três dimensões (discriminação explícita, nível discriminatório de serviço e discriminação sutil). Por fim, dois blocos de questões abordam os resultados emocionais do processo discriminatório, frustração e desamparo (Klinner & Walsh, 2013).

Nesse contexto, frustração e desamparo são emoções negativas que forçam os clientes a perceber a impossibilidade de alcançar uma meta desejada ou evitar a discriminação por meio de suas próprias ações (Klinner & Walsh, 2013). A frustração configura-se como um impedimento que o indivíduo enfrenta durante o processo de obtenção de uma meta ou objetivo. As pessoas tornam-se frustradas quando querem algo e não conseguem alcançar (Ladeira *et al.*, 2016). O comportamento de consumo é influenciado pelo processamento da frustração, pois, durante o processamento da frustração, a probabilidade de comprometimento com a escolha de um produto ou serviço reduz significativamente, resultado da capacidade da frustração de mediar comportamentos (Lee *et al.*, 2013). A causa final do desamparo é uma avaliação subjetiva, não uma condição objetiva (Klinner & Walsh, 2013). Tal como a frustração, o desamparo é uma reação afetiva a um evento externo. Ao contrário da frustração, que é uma emoção relativamente forte que resulta de uma barreira e/ou impedimento (Naidoo & Mwaba, 2010; Klinner & Walsh, 2013), o desamparo é uma perda de controle que tende a ocorrer quando uma pessoa percebe baixo potencial para lidar com uma situação (Gelbrich, 2010).

Além disso, Gelbrich (2010) conceitua frustração como uma emoção retrospectiva que atribui incongruência de objetivos a fatores situacionais (por exemplo, funcionários de serviço), e desamparo, como uma emoção prospectiva que resulta de uma avaliação das possibilidades de opções futuras. Em resumo, a frustração é uma emoção negativa provocada pela incapacidade percebida de alcançar a consecução do objetivo, o desamparo é uma emoção desagradável resultante da incapacidade de influenciar resultados (futuros).

Os estudos existentes acerca de *marketplace discrimination* consideram, quase exclusivamente, a lealdade e a satisfação do cliente com relação à discriminação percebida pelo cliente (Walsh, 2009), ignorando amplamente as respostas emocionais. Klinner e Walsh (2013) conjuntaram que essa abordagem é insuficiente, uma vez que a discriminação percebida pelo consumidor é um evento psicologicamente estressante que resulta em reações emocionais, as quais, provavelmente, promovem reações comportamentais negativas, tais como o boca a boca negativo, a ruptura comercial, os processos judiciais (quando for o caso), entre outros.

Hamilton e Hassan (2010) observam que a maioria das estratégias de enfrentamento utilizadas nos contextos sociais pode ser vista como formas de proteger e aprimorar o autoconceito social. A orientação sexual é uma característica estigmatizável, que pode levar uma pessoa a ser descreditada quando é revelada (Chrobot-Mason *et al.*, 2001). O público LGBTQIA+ é chamado de "minorias invisíveis", porque as orientações sexuais não podem ser facilmente identificadas apenas pela aparência física. Esse estigma e invisibilidade fornecem um contexto no qual pessoas que se identificam como LGBTQIA+ lidam com possíveis discriminações por meio do gerenciamento de identidades que envolvem o controle da divulgação de informações sobre a orientação sexual de alguém (Ro & Olson, 2014; 2020).

Ainda sobre a métrica PCD (Klinner & Walsh, 2013), é válido ressaltar que ela foi publicada no *Journal of Business Research* e incitou o desenvolvimento de outros estudos que a utilizaram. Tais estudos foram desenvolvidos em diferentes países e contextos, mas, em geral, ao analisá-los, pode-se observar a predominância de pesquisas com a temática da discriminação étnico-racial nos Estados Unidos, seguida por avaliações das mais diversas formas de prestação de serviços e de percepções de discriminação dos consumidores. Por exemplo, Ro & Olson (2020) realizaram um estudo ("Gay and lesbian customers perceived discrimination and identity management") que aborda a questão da hospitalidade e como os clientes gays e lésbicas

percebem atitudes e comportamentos potencialmente discriminatórios dos funcionários desses serviços.

Apesar de potencialmente semelhante, a pesquisa aqui desenvolvida amplia essa proposta, pois inclui todo o universo LGBTQIA+ (não somente gays e lésbicas), apresentando uma análise interseccional de gênero, identidade/expressão de gênero e orientação sexual, e a relaciona à discriminação percebida pelo consumidor no Brasil, pois o enfrentamento da discriminação experimentada por indivíduos e grupos requer ferramentas adequadas às diversas situações em que se apresenta.

Procedimentos metodológicos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa quantitativa, realizada a partir de um *survey online*. Para a divulgação e a aplicação do instrumento de coleta de dados, foram selecionados grupos/comunidades *online* da rede social Facebook. Dessa forma, foram escolhidas as 20 maiores comunidades e páginas (em número de participantes) voltadas ao *lifestyle* LGBTQIA+.

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi um questionário, viabilizado pelo *Google Forms*. O questionário era composto de questões sociodemográficas (sexo biológico, identidade de gênero, orientação sexual, *status* de relacionamento, idade, ocupação profissional, escolaridade, estado e cidade) e relacionadas aos construtos da PCD: discriminação explícita (cinco itens), discriminação no nível do atendimento (cinco itens), discriminação sutil (três itens), resultados emocionais (cinco itens) e uma pergunta aberta (Deixe seus comentários, críticas e sugestões). Os itens foram operacionalizados por meio da escala do tipo Likert de cinco pontos via método de mensuração da intensidade da discriminação percebida pelo consumidor (1 = nenhuma, 2 = baixa, 3 = média, 4 = elevada, 5 = muito elevada). Os itens que compõem a escala podem ser observados na tabela 1.

Cabe ressaltar que o procedimento de tradução utilizado para a PCD foi a retrotradução dos itens, a qual foi realizada por profissionais com formação em Letras.

Definidas as dimensões e as variáveis, o instrumento de coleta de dados foi validado por meio de pré-testes junto a pesquisadores com experiência sobre a teoria em questão.

Tabela 1.

Itens utilizados para a mensuração da discriminação percebida pelo consumidor LGBTQIA+

Dimensão	Variáveis
Discriminação explícita	Sofri agressão verbal por parte dos funcionários.
	Os funcionários me insultaram.
	Os funcionários me humilharam.
	Os funcionários foram ofensivos comigo.
	Houve a ocorrência explícita de discriminação.
Discriminação no nível do serviço	Os funcionários geralmente não atendem às minhas necessidades ou problemas.
	A forma de atendimento dos funcionários costuma ser desrespeitosa.
	Os funcionários costumam ser pouco acessíveis para comigo.
	Os funcionários muitas vezes me fazem esperar mais para ser atendido.
	O nível do atendimento é inferior, em virtude de eu me identificar como LGBTQIA+.
Discriminação sutil	Percebo várias formas sutis de discriminação.
	A forma de olhar dos funcionários é depreciativa.
	O tom de voz dos funcionários é grosseiro e discriminativo.
Resultados emocionais	Desconfortável/receoso.
	Frustrado/desapontado.
	Irritado/com raiva.
	Vulnerável/indefeso.
	Impotente/incapaz.

Fonte: elaboração própria.

Tal validação analisou a clareza dos itens, a pertinência prática, a relevância teórica, bem como foi realizada uma apreciação geral sobre o conteúdo dos itens, respeitando o processo de validação qualitativo de métricas apregoado por Cassepp-Borges *et al.* (2010).

Na sequência, o instrumento de coleta de dados foi disponibilizado nas comunidades/páginas supracitadas, em dezembro de 2019 e janeiro de 2020, totalizando uma amostra de 210 respondentes válidos. Ademais, a pesquisa foi aplicada em âmbito nacional, adotando-se o critério de publicações diárias do instrumento. Durante as publicações, antes do *link* de acesso para o instrumento, explicitou-se o termo de consentimento livre esclarecido, em que havia um texto que convidava para participar da pesquisa, seguido de uma explicação da finalidade da pesquisa, sua característica acadêmica, anonimato, questões éticas, entre outros aspectos, bem como o esclarecimento de que, para participar, era necessário se identificar como pertencente ao público LGBTQIA+.

A análise dos dados fez uso de estatísticas descritivas e da técnica não paramétrica de correlação de Spearman. A estatística descritiva, de acordo com Silvestre (2007), "é constituída pelo conjunto de métodos destinado à organização e a descrição dos dados por meio de indicadores sintéticos ou sumários" (p. 4). Nesse caso, empregam-se os cálculos de média aritmética (escore médio) e de porcentagem dos dados. A opção pela técnica não paramétrica de correlação foi feita, pois os dados não apresentaram distribuição normal (Field, 2018).

Resultados e discussões

Esta seção está estruturada em duas partes. Inicialmente, apresenta-se o perfil sociodemográfico dos respondentes; na sequência, discutem-se a intensidade de discriminação percebida e as consequências emocionais.

Perfil sociodemográfico

Os resultados da análise descritiva das variáveis sociodemográficas indicam uma proeminência do sexo biológico masculino (60%), com identidade de gênero homem (56,75%) e orientação sexual homossexual (61,04%). Além disso, pouco mais da metade dos respondentes (50,98%) se situa no intervalo de faixa etária de 15 a 26 anos; 62% é o somatório do grau de instrução superior incompleto e completo; 45,79% têm ocupação estudante/estagiário, com uma renda que varia de R\$ 998,00 (USD\$ 185,48) até

R\$ 2.994,00 (USD\$ 556,44)², isto é, 72,40%, e *status* de relacionamento solteiro(a) (44,63%), seguido de relacionamento sério (28,22%).

No que se refere à representação geográfica dos respondentes, observa-se a distribuição em diversos estados nacionais, sendo que a maior adesão foi Santa Catarina (41,23%), seguida por Paraná (12,55%) e Minas Gerais (11,42%).

Assim, a sumarização do perfil sociodemográfico indica que não necessariamente pessoas do sexo biológico masculino (60%) se identificam com a identidade de gênero "homem" (56,75%), corroborando a afirmação de que sexo biológico e identidade de gênero podem ser independentes, como enfatizam American Psychological Association (2008), Butler e Rios (2009) e Reis (2018). Caracteriza ainda uma população jovem, pertencente às classes c e b³, com predominância de formação no ensino superior.

Intensidade de discriminação e consequências emocionais

Em se tratando dos possíveis atos de discriminação percebidos pelo público LGBTQIA+, foi requisitado aos participantes da pesquisa que considerassem o atendimento recebido, comparando-o com o atendimento do público em geral. Além disso, foi postulado aos respondentes que pensassem em todas as suas relações de consumo/atendimento, em lojas de varejo ou serviços, ocorridas nos últimos 12 meses. Com base em suas respostas, foram formulados os gráficos a seguir.

O primeiro bloco de questões se refere aos atos de discriminação explícita, conforme pode ser observado na figura 1.

No contexto da discriminação explícita, caracterizada por Rosenbaum e Montoya (2007) e Walsh (2009) como a que envolve situações e momentos constrangedores (manifestações declaradas, evidentes, claras e diretas) ao cliente, constatou-se sua baixa percepção em suas formas de apresentação. A saber, 71,4% declararam não ter sofrido agressão verbal por parte dos funcionários; 78,5% afirmam não ter recebido insultos por sua condição sexual;

² Taxa de compra do dólar americano em relação ao real, no dia 27 de janeiro de 2022: 1,00 USD\$ = R\$ 5,3806. Fonte: Banco Central do Brasil (2021).

³ Faixa de renda familiar das classes (segundo a Fundação Getúlio Vargas, 2022):
Classe E – limite inferior
Classe D
Classe C
Classe B
Classe A – limite superior

79,5% apontaram não ter sido alvo de humilhação; 68,5% dos respondentes assinalaram que não houve a ocorrência de atitude ofensiva por parte dos funcionários; de forma geral, 69% salientaram que não experienciaram nenhuma ocorrência explícita de discriminação.

Tais resultados podem ser justificados pela tratativa legal da homofobia no Brasil, pois, apesar de não haver uma lei própria para tal ato discriminatório, desde o dia 13 de junho de 2019, a partir de uma decisão do Supremo Tribunal Federal (STF), homofobia e transfobia passaram a ser enquadradas como crime de racismo, com pena prevista de até cinco anos de reclusão do agressor, a depender da gravidade do caso (Lima & Lima, 2020).

Para além desse fato, outro ponto que pode justificar a não percepção de discriminação explícita ampara-se nas respostas dos participantes deste estudo quanto a evitar situações de risco, por temer serem vítimas de violência, preconceito e discriminação. Assim, constata-se a existência de um comportamento preventivo por parte do público LGBTQIA+, bem como a adoção de estratégias específicas de sobrevivência, entre elas, a mais ressaltada é a de negação da sua própria condição sexual, em que muitos afirmam que "não posso ser eu".

O segundo bloco de questões concerne aos atos de discriminação no atendimento propriamente dito, conforme pode ser observado na figura 2.

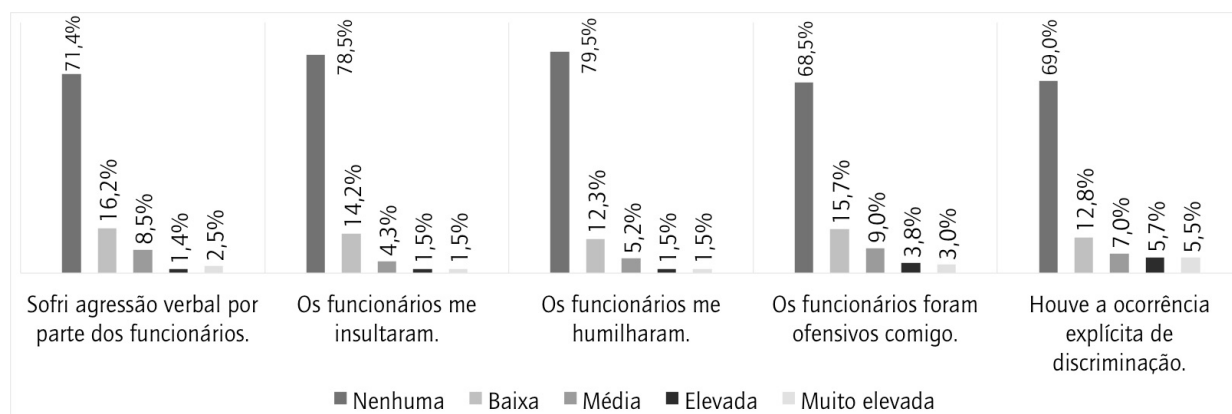


Figura 1. Discriminação explícita. Fonte: elaboração própria.

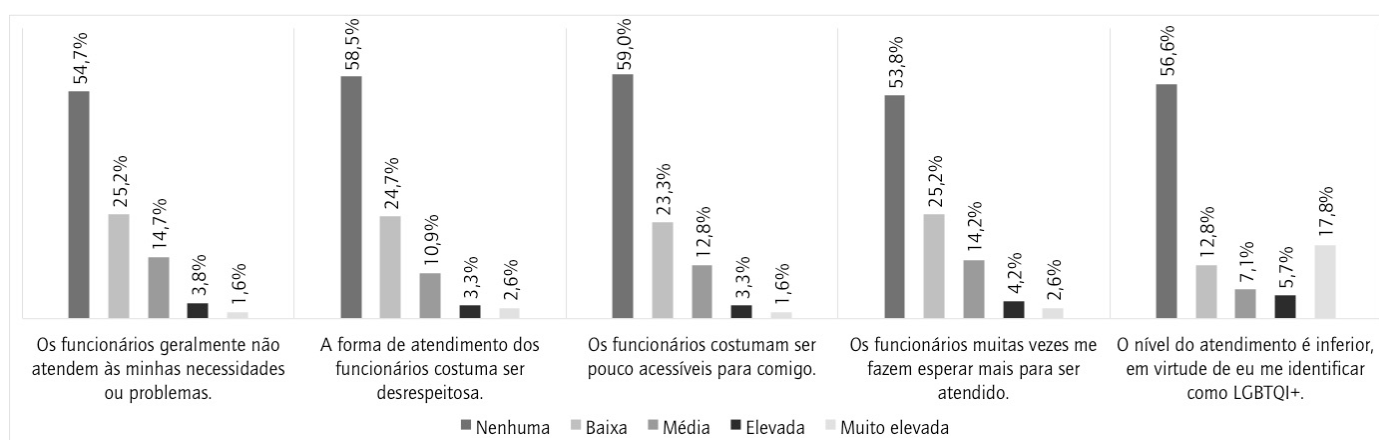


Figura 2. Discriminação no nível do serviço. Fonte: elaboração própria.

No nível do atendimento, Klinner e Walsh (2013) ressaltam que tal discriminação pode ser percebida a partir do mau atendimento como um todo, por parte dos funcionários e atendentes do estabelecimento de serviço. Nesse sentido, os resultados da presente pesquisa evidenciam que essa discriminação não se apresenta como prevalente em nenhuma das situações em estudo. Segundo os dados coletados, 54,7% discordam que os funcionários não atendem suas necessidades; 58,5% não passaram por nenhuma situação de atendimento desrespeitoso; 59% discordam que os funcionários tenham sido pouco acessíveis, ou que tenham os deixado esperando mais para serem atendidos (53,8%); ou, ainda, 56,6% negam ter recebido um atendimento inferior por se identificarem como LGBTQIA+.

No entanto, é válido ressaltar que, quanto à variável "Atendimento inferior por eu me identificar como LGBTQIA+", 5,7% e 17,8% dos participantes classificaram a discriminação como elevada ou muito elevada, respectivamente. A partir dessas evidências, conjectura-se que o objeto da discriminação pode estar relacionado à diversidade de gênero e sexual, o que corrobora com os achados do estudo de Cardoso e Rocha (2020).

A não percepção de discriminação no atendimento pelos respondentes desta pesquisa pode ser justificada por alguns fatores do contexto brasileiro. Além da criminalização da homofobia e da transfobia no Brasil, a partir de junho de 2019, como já citado anteriormente, resalta-se que, antes de tal fato, já havia registros do enquadramento da homofobia em casos de discriminação como dano moral e/ou material por parte dos magistrados brasileiros, levando alguns estabelecimentos a indenizarem clientes LGBTQIA+ que se sentiram lesados em suas experiências de consumo (O Globo, 2018; ConJur, 2019).

Outro ponto importante de ser frisado refere-se à necessidade de se considerar o alto potencial lucrativo que o público LGBTQIA+ pode trazer para os estabelecimentos comerciais que os recepcionarem da melhor forma, como apontam as pesquisas de Silva *et al.* (2018), Boyd *et al.* (2020) e Rosenbaum *et al.* (2021).

Dessa forma, em consonância com a regra tácita de que os atendentes devem tratar seus clientes como gostariam de ser tratados, as empresas devem buscar aprimorar sua qualidade no atendimento ao passo em que constroem boas experiências e geram satisfação de seus clientes, objetivando sua fidelização e boa propagação do marketing boca a boca.

Por fim, o terceiro bloco de questões investigou a discriminação sutil, conforme pode ser observado na figura 3.

Quanto a esse tipo de discriminação, resalta-se que, assim como caracterizada por Rosenbaum e Montoya (2007), Walsh (2009) e Klinner e Walsh (2013), ela pode ser dificilmente reconhecível para quem não a está sofrendo, mas mostra-se indubitavelmente percebida por quem a recebe. Nesse cenário, os dados da pesquisa evidenciam que a percepção de formas sutis de discriminação é a que apresenta a maior intensidade de discriminação geral, quando compara a discriminação explícita (figura 1) e no nível do atendimento (figura 2). Além de, numa análise global, utilizando a comparação antes mencionada, também ser a que apresenta o maior nível de discriminação percebida pelo público LGBTQIA+.

Em se tratando dos dados obtidos, observa-se que, apesar de 34,2% não perceberem discriminação em formas sutis, 36,1% não identificarem discriminação por olhares depreciativos e 55,7% afirmarem não ter percebido discriminação por tom de voz grosseiro e discriminatório.

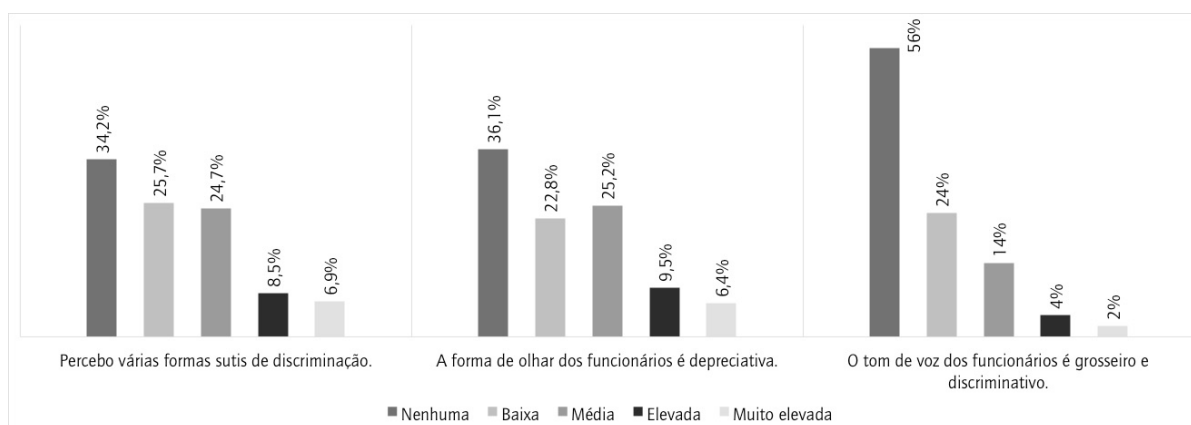


Figura 3. Discriminação sutil. Fonte: elaboração própria.

Houve um percentual considerável de participantes que afirmaram ter percebido tais situações em intensidade baixa (25,7%, 22,8% e 23,8%, respectivamente) e média (24,7%, 25,5% e 14,2%, respectivamente).

No que se refere à intensidade baixa, 25,7% dos participantes identificaram esse nível em formas sutis de discriminação, 22,8% em forma de olhar depreciativo e 23,8% acerca de tom de voz grosseiro e discriminatório. Já a percepção da intensidade média de discriminação foi assinalada como 24,7% (formas sutis), 25,2% (olhar depreciativo) e 14,2% (tom de voz grosseiro e discriminativo).

Os dados discutidos na presente análise indicam destaque para os níveis que variam entre nenhum, baixo e médio de discriminação, e a discriminação sutil é a mais percebida. Ademais, o constructo com maior intensidade de discriminação percebida pelos consumidores LGBTQIA+, muito elevada, refere-se à dimensão de discriminação no nível do atendimento, a saber: atendimento inferior por eu me identificar como LGBTQIA+.

Sob esse enfoque, uma perspectiva de minimização sugere que membros de grupos minoritários negam ou deixam de reconhecer que eles são alvos de discriminação. Como resultado, os clientes (gays e lésbicas) tendem a minimizar a discriminação direcionada a eles pessoalmente, enquanto permanecem vigilantes quanto à discriminação que é dirigida contra o seu grupo como um todo (Ro & Olson, 2020). Ao encontro disso e corroborando com as evidências aqui expostas, Corrigan e Matthews (2003) e Meisenbach (2010) afirmam que clientes LGBTQIA+ mascaram sua orientação sexual quando interagem com funcionários de serviços e percebem um "clima social" de heteronormatividade. Esse comportamento visa evitar censura, condenação e permite resguardar conflitos ou outras situações negativas, a fim de se distanciar de estigma e discriminação.

Para mais, é salutar ressaltar que 30% dos entrevistados que assinalaram ter percebido níveis nenhum e baixo de discriminação afirmaram "não se assumir/manifestar/caracterizar como pertencente ao público LGBTQIA+", justamente para não sofrer nenhum tipo de discriminação.

Diferentemente de outros públicos minoritários que não têm como encobrir o motivo do preconceito, por exemplo, pessoas negras, quanto à discriminação racial (racismo), ou pessoas gordas, quanto à discriminação corporal (gordofobia), o público LGBTQIA+ muitas vezes o faz para evitar maiores agravos, conforme observa-se na fala dos respondentes: "eu noto que em alguns lugares eu tento parecer hétero justamente para não sofrer preconceito das pessoas"; "não sou agredido diretamente, pois não tenho o 'traço visível' que desperte no outro o comportamento

discriminatório"; "acredito que pessoas 'mais discretas' com relação a isso sofram menos ataques preconceituosos que pessoas que fazem questão de expressar isso, seja o comportamento, seja vestuário, seja companhia etc."; "para a maior parte das respostas respondi baixo ou nenhum, pois, mesmo pertencendo à comunidade LGBTQIA+, ainda me encaixo dentro de um padrão, portanto não recebo muitos olhares ou discriminações durante atendimento. No entanto, essa discriminação é bem evidente com outras pessoas da comunidade, e isso eu percebo constantemente". Esses comentários foram filtrados de alguns respondentes que voluntariamente expressaram na pergunta aberta do instrumento de coleta de dados, pontos ricos que reforçam os dados.

As pesquisas de Ro e Olson (2020) contribuem para o entendimento dos níveis nenhum e baixo de discriminação percebida, pois, segundo os autores, isso é advindo do fato de existir, por parte de gays e lésbicas, uma estratégia de gerenciamento de identidade, a estratégia de aprovação, a qual inclui "esconder" a orientação sexual, evitar perguntas pessoais e "comportar-se" como heterossexual; muitos ficam "no armário" para evitar problemas físicos, desaprovação social e discriminação. Ao se "comportarem" propositalmente como heterossexuais, em situações de consumo, clientes LGBTQIA+ percebem menos, sofrem menos e/ou minimizam atitudes potencialmente discriminatórias.

Além disso, o espaço do instrumento de coleta de dados intitulado "Deixe seus comentários, críticas e sugestões" proporcionou informações importantes. A partir de uma análise de conteúdo das respostas nesse espaço e do cruzamento dessas respostas com os dados quantitativos obtidos no *survey*, pode-se inferir que pessoas mais velhas e pertencentes a classes sociais A e B sofrem menos discriminação do que jovens e pertencentes a classes sociais C e D. A discriminação também é menos comum entre mulheres, pessoas brancas e com maior grau de instrução.

Outro fator importante colocado se refere ao fato de cidades grandes serem bem menos discriminatórias, quando comparadas a cidades menores. Além disso, que atos discriminatórios acontecem, sobretudo, em espaços públicos. Outra questão apontada pelos participantes da pesquisa foi a falta de treinamento de funcionários e pessoas envolvidas no atendimento; segundo eles, falta capacitação, debate, conscientização e esclarecimento.

Mediante os três tipos de discriminação percebida, Klinner e Walsh (2013) colocam que existem dois resultados emocionais principais, os quais são a frustração e o desamparo. As decorrências envolvidas com a frustração são: frustrado/desapontado, irritado/com raiva e desconfortável/receoso. Por sua vez, as repercussões do desamparo

Tabela 2.
Consequências emocionais

Consequências emocionais	Frequência (%)				
	Nenhuma	Baixa	Média	Elevada	Muito elevada
Desconfortável/receoso	26%	19%	23%	19%	13%
Frustrado/desapontado	30%	20%	19%	20%	11%
Irritado/com raiva	33%	19%	18%	15%	15%
Vulnerável/indefeso	30%	20%	20%	15%	16%
Impotente/incapaz	34%	22%	16%	10%	17%
Derrotado/subjugado	42%	24%	11%	10%	12%

Fonte: elaboração própria.

Tabela 3.
Matriz de correlação de Spearman

Fatores	1	2	3	4	5
1. Discriminação explícita	1				
2. Discriminação no nível de serviço	0,66**	1			
3. Discriminação sutil	0,60**	0,71**	1		
4. Desamparo	0,41**	0,40**	0,46**	1	
5. Frustração	0,43**	0,44**	0,54**	0,77**	1

Nota: ** a correlação é significativa no nível 0,01. Fonte: elaboração própria.

são vulnerável/indefeso, impotente/incapaz e derrotado/subjugado. Assim, a tabela 2 demonstra a frequência das principais consequências emocionais evidenciadas na presente pesquisa.

As evidências apontam que, em todas as decorrências da frustração e do desamparo, os respondentes apontam, em sua maioria (isto é, mais de 50%) intensidade baixa ou nenhuma, com exceção apenas do desconforto e do receio, que aparecem com frequência média, como a segunda mais prevalente. Ainda assim, observou-se baixa percepção de consequências emocionais quanto à discriminação percebida pelo público LGBTQIA+, o que pode ser justificado pela baixa ou inexistente percepção de discriminação sofrida pelos respondentes deste estudo nos últimos 12 meses, como apresentado anteriormente.

Na sequência, optou-se pela aplicação da técnica de correlação bivariada de Spearman, como alternativa não paramétrica para observar o nível de correlação entre as variáveis "Discriminação explícita", "Discriminação no nível do atendimento", "Discriminação sutil", "Desamparo" e "Frustração". A matriz de correlação pode ser observada na tabela 3.

Nos coeficientes de correlação supracitados, valores acima de 0,50 são considerados altos, e valores entre 0,30 e 0,50 são considerados médios (Field, 2018). Assim, a correlação das variáveis de discriminação com o desamparo e a frustração é média (<0,50), com exceção da correlação entre discriminação sutil e frustração, considerada alta (>0,50).

Conclusões

A conduta homofóbica é ato atentatório ao artigo 3º, IV, da Constituição federal, o qual descreve como objetivo fundamental da República Federativa do Brasil: "promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação". Portanto, cabe à sociedade, às ciências sociais, ao judiciário (em especial), entre outros, posicionar-se contra o extremismo imposto pelo conservadorismo e pela ortodoxia, punindo qualquer iniciativa de perseguição e hostilidade contra quem assume posição sexual diversa do padrão modelar heteronormativo, garantindo a todos o direito à convivência, cumprindo a promessa constitucional de igualdade e de organização da sociedade com vistas à felicidade.

Sob esse enfoque, o objetivo do presente estudo foi verificar as relações entre a discriminação percebida pelos consumidores LGBTQIA+ e as consequências emocionais (frustração e desamparo) do processo de consumo discriminatório. Isso posto, os resultados obtidos indicam baixa ou nenhuma percepção de discriminação explícita ou no nível do serviço, enquanto a discriminação sutil é percebida em nível médio, baixo ou nenhum pelos respondentes deste estudo. O desenho correlacional do estudo não permite a afirmação de que a discriminação (anterior) se encontra associada causalmente à frustração e ao desamparo (consequentes), mas indica que essas variáveis são correlacionadas.

Os resultados também fornecem evidências empíricas de que a discriminação sutil é a mais notada. Ademais, o constructo com maior intensidade de discriminação percebida pelos clientes LGBTQIA+ está contemplado na dimensão de discriminação no nível do atendimento, a saber: atendimento inferior por eu me identificar como LGBTQIA+ (17,8%).

Nesse ínterim, uma análise superficial dos resultados poderia indicar que os níveis de discriminação observados são baixos e, por isso, aceitáveis, enquanto, na verdade, eles sugerem a existência de discriminação. Em uma sociedade ideal, a intensidade de discriminação percebida conjecturável seria “nenhuma”. Portanto, é salutar compreender que, uma vez percebida a discriminação, ainda que em níveis mais baixos, o indivíduo discriminado não apenas desenvolve emoções negativas, como também, em outros momentos em que tal consumo seja necessário, começa a dispende e perceber sacrifícios para realizar tais atos de consumo, o que pode significar em uma diminuição gradativa, e até exclusão total, de tal prática de consumo num futuro próximo.

Tais resultados apontam para a necessidade de mais estudos e pesquisas que coloquem em pauta, debatam e ampliem o entendimento sobre o tema. De tal forma que possam apoiar o fomento de políticas públicas e ações governamentais de combate à violência às pessoas LGBTQIA+; o desenvolvimento de estratégias para a conscientização da população; alicerçar os profissionais e pesquisadores de marketing quanto a experiências de consumo negativas de clientes minoritários e vulneráveis; qualificar e preparar as empresas para gerir o combate à discriminação, entre outros.

Do ponto de vista das implicações gerenciais, são necessárias reflexões coletivas acerca dos danos da discriminação à saúde mental da vítima e à economia das empresas, políticas antidiscriminatórias, políticas e ações de promoção da inclusão e diversidade, além de práticas de gerenciamento de atendimento. A gestão e os profissionais de

marketing devem compreender a experiência LGBTQIA+ em seus pontos de venda e se esforçarem para a inclusão e a igualdade (Boyd *et al.*, 2020). Esforços organizacionais, como treinamentos, sistemas de gerenciamento da discriminação, e práticas de gerenciamento das relações de consumo podem ajudar a aumentar a conscientização sobre práticas discriminatórias e diminuí-las (Ro & Olson, 2020).

Dito isso, é válido possibilitar a construção coletiva do conhecimento a respeito do sistema moderno/colonial cis-hétero-branco/heteronormativo que normatiza as práticas sociais, mercadológicas, discursos, relações, instituições e subjetividades. Nesse sentido, é oportuno trazer para o marketing uma perspectiva decolonial e interseccional, o que implica que toda a diversidade de raça, gênero, identidade de gênero e orientação sexual, ocupe o lugar de sujeitos de pesquisa.

Finalmente, nota-se que estudo não esgotou a literatura sobre o tema, visto que o corte para a investigação se limitou ao período analisado, bem como a amostra selecionada. As discussões aqui apresentadas precisam ser ponderadas com suas limitações e os resultados alcançados não são conclusivos. O delineamento de levantamento é uma limitação intrínseca do estudo, que, como toda pesquisa científica, apresenta limitações. Entretanto, considera-se que, dentro das possibilidades, o estudo apresenta contribuições relevantes para o avanço do conhecimento científico, a partir dos dados e das análises aqui apresentados. Nesse sentido, ressalta-se que, apesar de a amostragem não probabilística impedir a generalização dos dados, o cenário aqui apresentado representa uma realidade vivenciada pelos participantes desta pesquisa e que não deve ser desconsiderada. Por isso, para além dessas limitações, indica-se que uma abordagem amostral aleatória (ou aleatória estratificada) deva ser considerada por estudos futuros. Sugere-se ainda a realização de estudos experimentais para o alcance de evidências de causalidade.

Embora esta pesquisa tenha buscado aumentar a compreensão das experiências de consumo discriminatórias de clientes LGBTQIA+, ainda restam muitas lacunas sobre a extensão da discriminação do consumidor e quais seriam os métodos eficazes para identificar e reduzir as consequências negativas. Nesse ínterim e com base nas limitações do presente estudo, seguem algumas sugestões de pesquisas futuras.

Primeiro, seria interessante ampliar os estudos de discriminação percebida por clientes LGBTQIA+ no sentido de incluir a discriminação cometida por outros clientes no ambiente de consumo. Para mais, sugerem-se investigações que foquem em como os funcionários LGBTQIA+, de

serviços e varejo, podem enfrentar interações discriminatórias com os clientes no momento do atendimento. Segundo, novas pesquisas poderiam examinar os fatores individuais e situacionais que levam as pessoas LGBTQIA+ a escolher estratégias de gerenciamento de identidade e as consequências potencialmente discriminatórias delas no processo de consumo. Em terceiro lugar, a pluralidade e a diversidade presentes dentro da comunidade LGBTQIA+ incitam uma compreensão mais aprofundada das diferentes experiências discriminatórias de consumo, por exemplo, as diferenças de percepção e os níveis de discriminação explícita, no atendimento e sutil entre lésbicas, gays, transexuais, transgêneros, travestis e *queers*. Em quarto lugar, é necessário o desenvolvimento de literatura acadêmica em marketing sobre minorias, diversidade, discriminação, vulnerabilidade, marginalização e estigmatização do consumidor, com foco na incorporação das diferenças entre "exclusão" e "falta de inclusão". Em quinto lugar, são necessárias investigações qualitativas que possibilitem uma compreensão mais profunda e detalhada do tema. Por fim, são incentivadas iniciativas de pesquisas de construção e adaptação de instrumentos/métricas voltados à discriminação percebida pelo público LGBTQIA+.

Declaração de conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses institucionais ou pessoais.

Referências

- Allport, G. W. (1954). *The nature of prejudice*. Perseus Books Publishing L. L. C.
- American Psychological Association. (2008). *Answers to your questions: For a better understanding of sexual orientation and homosexuality*. <https://www.apa.org/topics/lgbt/orientation>
- Banco Central do Brasil. (2021, 28 jan.). Cotação de moeda estrangeira. <https://www.bcb.gov.br/estabilidade/financeira/fechamentodolar>
- Baker, S. M., Gentry, J. W., & Rittenburg, T. L. (2005). Building understanding of the domain of consumer vulnerability. *Journal of Macromarketing*, 25(2), 128-139. <https://doi.org/10.1177/0276146705280622>
- Bennett, A. M., Hill, R. P., & Daddario, K. (2015). Shopping while non-white: Racial discrimination among minority consumers. *Journal of Consumer Affairs*, 49(2), 328-355. <https://doi.org/10.1111/joca.12060>
- Boyd, C. S., Ritch, E. L., Dodd, C. A., & McColl, J. (2020). Inclusive identities: Re-imaging the future of the retail brand? *International Journal of Retail & Distribution Management*, 48(12), 1315-1335. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-12-2019-0392>
- Brasil, (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm
- Brewster, Z. W., & Brauer, J. R. (2017). Different service, same experience: Documenting the subtlety of modern racial discrimination in U.S. restaurants. *Cornell Hospitality Quarterly*, 58(2), 190-202. <https://doi.org/10.1177/1938965516650032>
- Butler, J. (2003). *Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade*. Editora Record.
- Butler, J., & Rios, A. (2009). Desdiagnosticando o gênero. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 19(1), 95-126. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312009000100006>
- Cardoso, H. M., Moretti-Pires, R. O., & de Campos, D. A. (2020). Gênero, sexualidade e saúde: mapeamento das exclusões de pessoas LGBT em Situação de Rua frente nos serviços de saúde no Município de Florianópolis, sc. *Brazilian Journal of Development*, 6(8), 54255-54266. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n8-005>
- Cardoso, J. G., & Rocha, R. A. (2020, 14-16 out.). LGBTfobia: discriminação percebida pelo cliente LGBTQ. *Anais do XIV Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa – ANPAD*, online, 44. http://www.anpad.org.br/abrir_pdf.php?e=Mjg2MTM=
- Cardoso, J. G., Santo Junior, A. E., Rocha, R. A., Petroll, M. L. M. (2019, 2-5 out.). Discriminação por causa? Itinerários da produção científica mundial sobre discriminação racial e LGBT no varejo: um olhar sob o prisma do marketing. *Anais do XIII Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa – ANPAD*, São Paulo, São Paulo, Brasil, 43.
- Carrieri, A. D. P., Souza, E. M. D., & Aguiar, A. R. C. (2014). Trabalho, violência e sexualidade: estudo de lésbicas, travestis e transexuais. *Revista de Administração Contemporânea*, 18(1), 78-95. <https://doi.org/10.1590/S1415-6552014000100006>
- Cassepp-Borges, V., Balbinotti, M. A. A., & Teodoro, M. L. M. (2010). Tradução e validação de conteúdo: uma proposta para a adaptação de instrumentos. Em: L. Pasquali (org.), *Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas* (pp. 506-520). Artmed. https://www.researchgate.net/publication/303284886_Traducao_e_validacao_de_conteudo_Uma_proposta_para_a_adaptacao_de_instrumentos
- Chrobot-Mason, D., Button, S. B., & DiClementi, J. D. (2001). Sexual identity management strategies: An exploration of antecedents and consequences. *Sex roles*, 45(5-6), 321-336. <https://doi.org/10.1023/A:1014357514405>
- ConJur (2019, 20 out.). *Funcionário vítima de homofobia será indenizado em R\$ 30 mil*. <https://www.conjur.com.br/2019-out-29/funcionario-vitima-homofobia-indenizado-30-mil>
- Corrigan, P., & Matthews, A. (2003). Stigma and disclosure: Implications for coming out of the closet. *Journal of Mental Health*, 12(3), 235-248. <https://doi.org/10.1080/0963823031000118221>
- Crockett, D. (2017). Paths to respectability: Consumption and stigma management in the contemporary black middle class. *Journal of Consumer Research*, 44(3), 554-581. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucx049>
- Crockett, D., Grier, S. A., & Williams, J. A. (2003). Coping with marketplace discrimination: An exploration of the experiences of black men. *Academy of Marketing Science Review*, 4(7), 1-21. <https://dra.american.edu/islandora/object/auislandora%3A65667/datastream/PDF/view>
- Dalpian, P. R. C., & Silveira, T. D. (2020). Locais de mercado, diversidade e exclusão interseccional. *Cadernos ebape.br*, 18(2), 377-390. <https://doi.org/10.1590/1679-395176026>
- Ekpo, A. E., DeBerry-Spence, B., Henderson, G. R., & Cherian, J. (2018). Narratives of technology consumption in the face of marketplace discrimination. *Marketing Letters*, 29(4), 451-463. <https://doi.org/10.1007/s11002-018-9475-4>

- Field, A. (2018). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. Sage.
- Fundação Getúlio Vargas. (2022). Qual a faixa de renda familiar das classes? <https://cps.fgv.br/qual-faixa-de-renda-familiar-das-classes>
- Gelbrich, K. (2010). Anger, frustration, and helplessness after service failure: Coping strategies and effective informational support. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 38(5), 567-585. <https://doi.org/10.1007/s11747-009-0169-6>
- Hamilton, K., & Hassan, L. (2010). Self-concept, emotions and consumer coping: Smoking across Europe. *European Journal of Marketing*, 44(7-8), 1101-1120. <https://doi.org/10.1108/03090561011047544>
- Harris, A.-M. G., Henderson, G. R., & Williams, J. D. (2005). Courting customers: Assessing consumer racial profiling and other marketplace discrimination. *Journal of Public Policy & Marketing*, 24(1), 163-171. <https://doi.org/10.1509/jppm.24.1.163.63893>
- Ingraham, C. (1994). The heterosexual imaginary: Feminist sociology and theories of gender. *Sociological theory*, 203-219.
- Jones, J. M. (1997). *Prejudice and racism*. McGraw-Hill Humanities, Social Sciences & World Languages.
- Klinner, N. S., & Walsh, G. (2013). Customer perceptions of discrimination in service deliveries: Construction and validation of a measurement instrument. *Journal of Business Research*, 66(5), 651-658. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.06.008>
- Krieger, N. (2014). Discrimination and health inequities. *International Journal of Health Services*, 44(4), 643-710. <https://doi.org/10.2190/HS.44.4.b>
- Ladeira, W. J., Araujo, C. F., Santini, F. O., & Dalmoro, M. (2016). O ato de presentear e a frustração: uma análise na determinação da distância psicológica. *Revista Brasileira de Marketing*, 15(1), 133-145. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=471755315010>
- Lee, C. J., Andrade, E. B., & Palmer, S. E. (2013). Interpersonal relationships and preferences for mood-congruency in aesthetic experiences. *Journal of Consumer Research*, 40(2), 382-391. <https://doi.org/10.1086/670609>
- Li, Y., Bogicevic, V., Obeidat, W. E., & Bujisic, M. (2020). Discrimination of hotel employees: The role of heteronormativity and political exclusion. *International Journal of Hospitality Management*, 91, 102652. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102652>
- Lima, S. M. A. M., & Lima, F. M. M. (2020). A criminalização da homofobia pela via judicial: uma passagem pelas teorias positivistas e críticas. *Arquivo Jurídico*, 7(1), 91-109. <https://revistas.ufpi.br/index.php/raj/article/view/11718>
- Linzmajer, M., Brach, S., Walsh, G., & Wagner, T. (2020). Customer ethnic bias in service encounters. *Journal of Service Research*, 23(2), 194-210. <https://doi.org/10.1177/1094670519878883>
- McKeage, K., Crosby, E., & Rittenburg, T. (2018). Living in a gender-binary world: Implications for a revised model of consumer vulnerability. *Journal of Macromarketing*, 38(1), 73-90. <https://doi.org/10.1177/0276146717723963>
- Meisenbach, R. J. (2010). Stigma management communication: A theory and agenda for applied research on how individuals manage moments of stigmatized identity. *Journal of Applied Communication Research*, 38(3), 268-292. <https://doi.org/10.1080/00909882.2010.490841>
- Menezes, M. S., Oliveira, A. C., & Nascimento, A. P. L. (2018, abril). LGBT e mercado de trabalho: uma trajetória de preconceitos e discriminações. *Anais da II Conferência Internacional de Estudos Queer*, II ConQueer. São Cristóvão, Sergipe, Brasil. <https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/40228>
- Miconi, D., Li, Z. Y., Frounfelker, R. L., Venkatesh, V., & Rousseau, C. (2021). Socio-cultural correlates of self-reported experiences of discrimination related to COVID-19 in a culturally diverse sample of Canadian adults. *International Journal of Intercultural Relations*, 81, 176-192. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2021.01.013>
- Minton, E. A., Cabano, F., Gardner, M., Mathras, D., Elliot, E., & Mandel, N. (2017). LGBTQ and religious identity conflict in service settings. *Journal of Services Marketing*, 31(4-5), 351-361. <https://doi.org/10.1108/JSM-05-2016-0196>
- Naidoo, P., & Mwaba, K. (2010). Helplessness, depression, and social support among people being treated for tuberculosis in South Africa. *Social Behavior and Personality*, 38(10), 1323-1333. <https://doi.org/10.2224/sbp.2010.38.10.1323>
- O Globo. (2018, 24 abril). Chamado de "bicha intrometido", cliente será indenizado em 30 mil por supermercado. https://oglobo.globo.com/economia/defesa-do-consumidor/chamado-de-bicha-intrometido-cliente-sera-indenizado-em-30-mil-por-supermercado-22621832?utm_source=Facebook&utm_medium=Social&utm_campaign=0%20Globo
- Out Now Global (2019). *LGBT 2030*. www.OutNow.LGBT
- Palan, K. M. (2001). Gender identity in consumer behavior research: A literature review and research agenda. *Academy of Marketing Science Review*, 10(2001), 1-31. https://www.researchgate.net/publication/228597895_Gender_Identity_in_Consumer_Behavior_Research_A_Literature_Review_and_Research_Agenda
- Reis, T. (2018). *Manual de comunicação LGBTQIA+*. Aliança Nacional LGBTI/GayLatino.
- Rios, R. R. (2007). O conceito de homofobia na perspectiva dos direitos humanos e no contexto dos estudos sobre preconceito e discriminação. Em: F. Pocahy (coord.), *Rompendo o silêncio: homofobia e heterossexismo na sociedade contemporânea Políticas, teoria e atuação* (pp. 27-48). Editora Nuances. https://www.academia.edu/2393403/Rompendo_o_sil%C3%A2ncio_homofobia_e_heterossexismo
- Ro, H., & Olson, E. D. (2014). The effects of social justice and stigma-consciousness on gay customers' service recovery evaluation. *Journal of Business Research*, 67(6), 1162-1169. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.05.006>
- Ro, H., & Olson, E. D. (2020). Gay and lesbian customers' perceived discrimination and identity management. *International Journal of Hospitality Management*, 84, 102319. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2019.102319>
- Rosenbaum, M. S., & Montoya, D. Y. (2007). Am I welcome here? Exploring how ethnic consumers assess their place identity. *Journal of Business Research*, 60(3), 206-214. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2006.09.026>
- Rosenbaum, M. S., Edwards, K. L., Malla, B., Adhikary, J. R., & Contreras, G. (2020). Street harassment is marketplace discrimination: The impact of street harassment on young female consumers' marketplace experiences. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 57, 102220. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102220>
- Rosenbaum, M. S., Contreras, G., & Kim, K. K. (2021). From overt to covert: Exploring discrimination against homosexual consumers in retail stores. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 59, 102426. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102426>
- Rust, R. T. (2020). The future of marketing. *International Journal of Research in Marketing*, 37(1), 15-26. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2019.08.002>
- Silva, S. S., Cardoso, D. B. P., & Sousa, B. B. (2018). O papel do marketing no turismo LGBT: um contributo exploratório no contexto português. *Turismo & Sociedade*, 11(2), 236-260. <http://doi.org/10.5380/tes.v11i2.59436>

- Silvestre, A. L. (2007). *Análise de dados e estatística descritiva*. Escolar editora.
- Tsai, W.-H. S. (2011). How minority consumers use targeted advertising as pathways to self-empowerment. *Journal of Advertising*, 40(3), 85-98. <https://doi.org/10.2753/JOA0091-3367400307>
- Ukanwa, K., & Rust, R. T. (2020). Discrimination in service. *Marketing Science Institute, Working Paper Series 2018 Report 18-121*. https://www.msi.org/wp-content/uploads/2020/06/MSI_Report_18-121-1.pdf
- Walsh, G. (2009). Disadvantaged consumers' experiences of marketplace discrimination in customer services. *Journal of Marketing Management*, 25(1-2), 143-169. <https://doi.org/10.1362/026725709X410070>
- Walsh, G., & Hammes, E. K. (2017). Do service scripts exacerbate job demand-induced customer perceived discrimination? *Journal of Services Marketing*, 31(4-5), 471-479. <https://doi.org/10.1108/JSM-06-2016-0209>
- Walsh, G., & McGuire, D. (2007). Minority consumers' experiences of marketplace discrimination in services: A conceptual model of antecedents and customer outcomes. *ACR North American Advances*, 34, 278-279. <https://www.acrwebsite.org/volumes/12955/volumes/v34/NA-34>
- Williams, J. D., & Henderson, G. R. (2012). Discrimination and injustice in the marketplace: They come in all sizes, shapes, and colors. Em: D. G. Mick, S. Pettigrew, C. Pechmann, & J. L. Ozanne (eds.), *Transformative consumer research for personal and collective well-being* (pp. 199-218). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203813256>



Las condiciones explicativas de la lealtad del cliente en las relaciones comerciales B2B

EXPLANATORY CONDITIONS OF CUSTOMER LOYALTY IN B2B BUSINESS RELATIONSHIPS

ABSTRACT: The study of the customer profitability-loyalty binomial has generated great interest among scholars and businesspeople due to its influence on customer value and the sustainability and growth of companies. This article explores the concept of value and the chain of effects of perceived value, satisfaction, and other intermediate links, such as trust and commitment, that lead to customer loyalty. Qualitative comparative analysis (QCA) is used to study this chain of effects, which are difficult to observe due to the absence of standardized methods. This article provides methodological contributions to increase the degree of customer loyalty. The analysis presented shows the conditions that influence B2B business relationships leading to attaining loyal customers. Our conclusions highlight the "winning" combinations in the aforementioned chain of effects, so companies could evaluate their usefulness as part of the interaction with their customers when applying strategies aimed at increasing loyalty. The most useful qualitative approach emphasizes the importance of customer satisfaction, which is linked to trust and commitment in order to attract and keep loyal customers.

KEYWORDS: Travel agencies, B2B, loyalty, QCA.

AS CONDIÇÕES EXPLICATIVAS DA LEALDADE DO CLIENTE NAS RELAÇÕES COMERCIAIS B2B

RESUMO: o estudo do binômio rentabilidade-lealdade do cliente desperta o interesse de acadêmicos e empresários pela influência que tem sobre o valor do cliente, a sustentabilidade e o crescimento da empresa. Este artigo explora o conceito de valor e a cadeia de efeitos do valor percebido, a satisfação e outros vínculos intermediários como a confiança e o compromisso que conduzem à lealdade do cliente. É utilizada a análise qualitativa comparada (QCA, por sua sigla em inglês) para estudar essa cadeia de efeitos difíceis de observar devido à ausência de fontes padronizadas. Este artigo realiza contribuições de caráter metodológico para aumentar o grau de lealdade nos clientes. A análise mostra os condicionantes que influenciam nas relações comerciais B2B que levam à obtenção de clientes leais. As conclusões ressaltam as possibilidades de combinações "ganadoras" na cadeia de efeitos para que as empresas avaliem sua utilidade na interação com seus clientes quando aplica estratégias para aumentar sua lealdade no processo de compra. A abordagem qualitativa mais útil evidencia a importância da satisfação do cliente, vinculada à confiança e ao compromisso para captar e manter aos clientes leais.

PALAVRAS-CHAVE: agências de viagem, B2B, lealdade, QCA.

LES CONDITIONS EXPLICATIVES DE LA FIDÉLITÉ DES CLIENTS DANS LES RELATIONS COMMERCIALES B2B

RÉSUMÉ : L'étude du lien entre la rentabilité et la fidélité du client intéresse les universitaires et les entrepreneurs en raison de son influence sur la valeur du client, la durabilité et la croissance de l'entreprise. Cet article explore le concept de valeur et la chaîne d'effets de la valeur perçue, de la satisfaction et d'autres liens intermédiaires, tels que la confiance et l'engagement qui conduisent à la fidélisation des clients. On a utilisé l'analyse comparative qualitative (ACQ) pour étudier cette chaîne d'effets, difficile à observer en raison de l'absence de sources standardisées. L'article apporte des contributions méthodologiques pour accroître la fidélité des clients. L'analyse montre les déterminants qui influencent les relations commerciales B2B menant à des clients fidèles. Les conclusions mettent en évidence les possibilités de combinaisons « gagnantes » dans la chaîne des effets pour les entreprises afin d'évaluer leur utilité dans l'interaction avec leurs clients lors de l'application de stratégies visant à accroître leur fidélité dans le processus d'achat. L'approche qualitative la plus utile souligne l'importance de la satisfaction du client, liée à la confiance et à l'engagement, pour attirer et conserver des clients fidèles.

MOTS-CLÉ : agences de voyages, B2B, fidélité, QCA.

CITACIÓN SUGERIDA: Granados-Payán, J. C., Pedraza-Rodríguez, J. A., Pérez, L. M. & Gallarza, M. G. (2022) Las condiciones explicativas de la lealtad del cliente en las relaciones comerciales B2B. *Innovar*, 32(85), 49-66. <https://doi.org/10.15446/innovar.v32n85.101126>

CLASIFICACIÓN JEL: D12, L83, M31.

RECIBIDO: 04/12/2020 **APROBADO:** 03/05/2021 **PREPRINT:** 01/01/2022



Esta obra se publica bajo una licencia Creative Commons Atribución-No-Comercial-Sin_Derivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

Juan Carlos Granados-Payán

M. Sc. en Comercio Exterior e Internacionalización de Empresas

Profesor asociado, Universidad de Córdoba

Córdoba, España

Rol del autor: intelectual

jcgranados@uco.es

<https://orcid.org/0000-0002-9105-8130>

José Antonio Pedraza-Rodríguez

Ph. D. en Ciencias Económicas y Empresariales

Profesor contratado, Universidad de Córdoba

Córdoba, España

Grupo de investigación: Innovación y Transferencia de Conocimiento (ITC)

Rol del autor: intelectual

japedraza@uco.es

<https://orcid.org/0000-0001-8845-2666>

Leonor M. Pérez

Ph. D. en Ciencias Económicas y Empresariales

Profesora contratada doctora, Universidad de Córdoba

Córdoba, España

Rol de la autora: intelectual

lperez@uco.es

<https://orcid.org/0000-0002-0968-0861>

Martina G. Gallarza

Catedrática de Universidad

Catedrática, Universitat de Valencia

Valencia, España

Rol de la autora: intelectual

martina.gallarza@uv.es

<https://orcid.org/0000-0003-2461-1247>

RESUMEN: El estudio del binomio rentabilidad-lealtad del cliente suscita el interés de académicos y empresarios por la influencia que tiene sobre el valor del cliente, la sostenibilidad y el crecimiento de la empresa. Este artículo explora el concepto de valor y la cadena de efectos del valor percibido, la satisfacción y otros vínculos intermedios como la confianza y el compromiso que conducen a la lealtad del cliente. Se utiliza el análisis cualitativo comparado (QCA, por sus siglas en inglés) para estudiar esta cadena de efectos difíciles de observar debido a la ausencia de fuentes estandarizadas. El artículo realiza contribuciones de carácter metodológico para incrementar el grado de lealtad en los clientes. El análisis muestra los condicionantes que influyen en las relaciones comerciales B2B conducentes a la obtención de clientes leales. Las conclusiones resaltan las posibilidades de combinaciones "ganadoras" en la cadena de efectos para que las empresas evalúen su utilidad en la interacción con sus clientes cuando aplica estrategias para incrementar su lealtad en el proceso de compra. La aproximación cualitativa más útil evidencia la importancia de la satisfacción del cliente, enlazada con la confianza y el compromiso para captar y mantener a los clientes leales.

PALABRAS CLAVE: agencias de viaje, B2B, lealtad, QCA.

Introducción

El objetivo de este artículo es explorar en el entorno B2B la influencia del comportamiento del cliente corporativo en la lealtad. En los estudios de *marketing* y gestión, ha habido un gran interés, en primer lugar, en resolver la división de opiniones entre el entorno B2B y B2C y, en segundo lugar, en observar los diferentes intereses y procesos en las relaciones comerciales entre cliente y proveedor. La literatura se ha centrado en estudiar sobre todo las relaciones con los clientes finales (por ejemplo, Lai, 2014; Moliner et al., 2007a, 2007b; Sánchez et al., 2006), siendo las relaciones con los clientes corporativos un área menos perfeccionada. En particular, en el ámbito del sector turístico, Berne et al. (2012) indican que “la industria del turismo se ha convertido en un punto de referencia de cómo el comercio electrónico puede cambiar la estructura de una industria y, por lo tanto, es un campo interesante de investigación” (p. 205). No obstante, en ambos entornos ha sido reconocido que la lealtad está afectada por atributos como calidad, valor y satisfacción (Boksberger & Melsen, 2011; Cronin et al., 2000; Gallarza et al., 2011). Sin embargo, no se ha verificado cuál es la combinación de todos ellos que sustenta la lealtad.

Para explicarlo, este trabajo utiliza la técnica análisis comparativo cualitativo (QCA, por las siglas del inglés *Qualitative Comparative Analysis*). El marco teórico está basado en la literatura especializada que ha venido estudiando este tipo de atributos y la cadena de efectos que conducen a la lealtad del cliente. Sin embargo, a diferencia de los estudios cuantitativos, aquí no se investiga la cadena de efectos. El QCA explora de manera individual la presencia o ausencia de cada uno de estos atributos en la lealtad y determina la combinación “ideal” de atributos necesarios para lograrla en este tipo de clientes. Por ello, los condicionantes del resultado lealtad del cliente en este trabajo equivalen a variables independientes en los estudios cuantitativos, a saber: calidad percibida (por ejemplo, eficiencia, accesibilidad, confiabilidad), valor percibido y satisfacción. Añadimos a la inferencia causal la confianza y el compromiso, ambas variables reconocidas históricamente (Anderson, 1995; Morgan & Hunt, 1994) y aceptadas por un continuo consenso (Ferro et al., 2016) para la doctrina del *marketing* industrial, sobre su importancia para el éxito de una relación entre cliente y proveedor (Berry, 2002), con el propósito de determinar la configuración de condicionantes que contribuyen a obtener altos niveles de lealtad (entendida como probabilidad de recompra o recomendación).

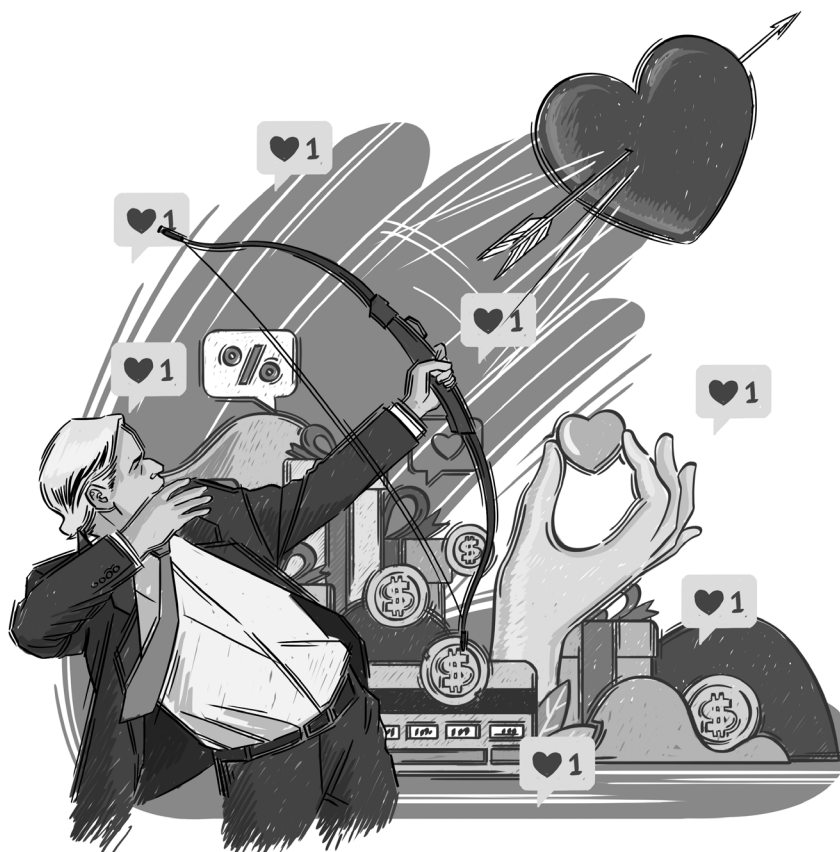
Lo interesante es precisar y entender que las agencias prestan un servicio distinto a este tipo de clientes, porque

los rasgos del cliente B2B y B2C también lo son. El cliente corporativo se caracteriza por las siguientes particularidades: i) su mercado potencial es menor; ii) los encuentros de servicio tienden a ser más frecuentes y personalizados (Narayandas, 2005); iii) la interacción entre agente y cliente es más profesional, respaldada en tecnologías mejoradas (Hooks & Higgs, 2002); iv) la interfaz es más cercana y profunda (Mehta & Durvasula, 1998); v) los clientes aportan un valor sustancial al negocio (McNamara, 1972); vi) las compras suelen ser más racionales, debido a la complejidad de los procesos de toma de decisiones, basados en extensos acuerdos contractuales y a la presión interna, bien de otros departamentos, bien debido a los objetivos organizativos de la empresa (Corsaro & Snehota, 2010; Flint et al., 2002).

Lo novedoso de este trabajo es haber centrado el análisis en este segmento de negocio —el cliente corporativo—, donde hay menos estudios sobre agencias de viaje, y también por haber utilizado el QCA. Esta técnica de análisis complementa las evidencias de las corrientes que parten de fuentes cuantitativas, pero también puede funcionar para reflejar aspectos de la realidad y relaciones causales cuando se investiga en muestras pequeñas, cosa que no es posible cuando se trata de estudios estadísticos; además, dicha metodología puede ser útil para combatir la división tradicional entre enfoques cualitativos y cuantitativos.

Los resultados obtenidos tienen cierta importancia teórica y práctica. Desde un punto de vista teórico, el valor percibido y el compromiso son los únicos atributos que aparecen como condiciones necesarias para generar un alto grado de lealtad, ya sea en combinación con la presencia o ausencia de otras. Otro hallazgo es la combinación “ganadora”, que proporciona los clientes más leales, formada por la presencia de satisfacción, compromiso y confianza. El trabajo desvela otras combinaciones de condiciones que son necesarias o suficientes para lograr una alta lealtad en los clientes B2B. Desde un punto de vista aplicado, los resultados contribuyen a que se puedan crear estrategias específicas para el segmento de clientes corporativos o ventajas estratégicas en el contexto B2B. Lo analizado proporciona importantes implicaciones para discutir y adoptar diferentes políticas comerciales entre este tipo de clientela, y responde a la falta de trabajos de investigación sobre la prestación de servicios en las empresas de intermediación en los entornos B2B, siendo área de interés preferencial en estudios para las próximas décadas (Krafft et al., 2015; Watson et al., 2015).

A continuación, este artículo expone el marco conceptual de los condicionantes elegidos para el QCA. Se prosigue presentando la metodología, que incluye el cuestionario,



la recopilación de datos y el uso de la técnica QCA como herramienta para enriquecer la investigación y presentar respuestas robustas sobre las causas de la lealtad, así como su comprensión y explicación a través de los resultados obtenidos. Por último, la sección de conclusiones destaca la contribución, las limitaciones y otras orientaciones futuras.

Marco conceptual

El marco teórico que sustenta esta propuesta se compone de tres partes. En primer lugar, revisamos las evidencias existentes sobre las relaciones entre las variables *calidad*, *valor*, *satisfacción* y *lealtad* (c-v-s-l) para consumidores B2C. En segundo lugar, revisamos la literatura existente sobre agencias de viaje, que se ha ocupado mayoritariamente de estudiar las relaciones de estas con consumidores finales y, por tanto, evidenciando un *gap* para las agencias trabajando con clientes industriales. En tercer lugar, abordamos la revisión de la literatura sobre las relaciones entre c-v-s-l en entornos B2B para poder sustentar la estructura de hipótesis del modelo, a la que sumamos dos eslabones extra, la confianza y el compromiso como variables clave de la literatura de relaciones entre empresas.

La cadena de efectos c-v-s-l

El interés por medir relaciones entre c-v-s-l ha dominado la literatura de servicios durante décadas, buscando dilucidar cuáles de estas variables son antecedentes y cuáles consecuencias. Basada en una aproximación medios-fin, los precursores fueron autores como Rust y Oliver (1994) que ya auguraron un elevado número de trabajos sobre estos efectos, lo que se ha confirmado con creces, a la vista de algunos trabajos de revisión (Oh & Kim, 2017; Vieira, 2013). Por otro lado, y desde un prisma de *marketing* estratégico, los trabajos de la Harvard Business School y la llamada *Service-Profit Chain* (Heskett et al., 1994) permitieron hallar una cadena virtuosa entre la calidad (externa e interna), la satisfacción (de clientes y empleados) y la lealtad.

Existen trabajos importantes, como el de Cronin et al. (2000), que mediante modelos comparativos *cross*-sectoriales obtienen mejores resultados cuando los efectos de la calidad, la satisfacción y el valor sobre la lealtad son simultáneos, es decir, no en una cadena limpia, sino en una estructura "comprehensiva y compleja" (p. 210). Años más tarde, los mismos autores (Brady et al., 2005) repiten dichas estructuras, pero hallan variaciones por industrias y países. Otros trabajos más recientes sí contrastan,

sin embargo, una cadena y no efectos comprehensivos, usando modelos rivales o comparativos (Gallarza et al., 2017). Otros han seguido esta tendencia, con infinidad de estructuras de relaciones entre C-V-S-L, en los que se aprecia un cierto consenso hacia la cadena C-V-S-L en general (Gallarza et al., 2011; Vieira, 2013), y en la literatura turística en particular (Dudek et al., 2019; Gallarza et al., 2017), llegando incluso a rechazar los vínculos directos valor-lealtad (Kim et al., 2013). La conclusión más justa sería decir que predominantemente la cadena se confirma, aunque puedan existir también efectos directos, siendo los más habituales los de la calidad sobre la satisfacción (He & Song, 2009) o sobre la lealtad (Hutchinson et al., 2009). También existen trabajos que abogan por vínculos causales inversos como satisfacción-valor (Duman & Mattila, 2005; Petrick & Backman, 2001), aunque es mucho más habitual encontrar contrastaciones de una relación causal valor-satisfacción (Hutchinson et al., 2009). Además, si atendemos a trabajos testando modelos rivales, el valor es mejor antecedente de la satisfacción que lo contrario (Gallarza et al., 2013). La cadena es pues sólida académicamente en la literatura B2C.

La literatura sobre agencias de viaje y sus relaciones con clientes

La literatura relativa al sector de las agencias de viajes analiza relaciones entre calidad, valor, satisfacción y lealtad, examinando también el papel de la confianza y el compromiso, pero mayoritariamente solo entre consumidores finales (entorno B2C). Estos estudios muestran además resultados diferentes para los contextos *offline* y *online* (Miranda Silva & Martins Gonçalves, 2016). Centrándonos en el contexto *offline*, al analizar las relaciones entre C-V-S-L, He y Song (2009) y Lai (2014) encuentran que la calidad es antecedente de la satisfacción y del valor; el valor es antecedente de la satisfacción; y la satisfacción es mediadora de la relación entre calidad y lealtad, y entre valor y lealtad, es decir, un planteamiento de cadena de efectos C-V-S-L como el revisado más arriba para otros consumos turísticos. Además, Lai (2014) incluye en su análisis la confianza y el compromiso, mostrando una estructura de relaciones entre variables comprehensiva y compleja, donde el valor y la satisfacción influyen en la confianza; la satisfacción y la confianza influyen en el compromiso y, por último, la satisfacción, la confianza y el compromiso influyen sobre la lealtad.

Los resultados de Lai (2014) son coherentes con los de Richard y Zhang (2012) al estudiar la relación entre satisfacción, compromiso y lealtad, así como con los hallazgos de Moliner et al. (2007a, 2007b), quienes analizan primero la

calidad de la relación con los clientes (es decir, los vínculos entre satisfacción, confianza y compromiso) (2007b), y más tarde intentan explicar cómo el valor influye en la calidad de la relación (2007a). Varios estudios confirman una relación positiva entre satisfacción y lealtad en el contexto de agencias de viajes tradicionales (He & Song, 2009; Kuo et al., 2013; Lai, 2014; Richard & Zhang, 2012) y, en particular, Kuo et al. (2013) confirman la cadena C-S-L. No obstante, estos autores encuentran que la relación entre satisfacción y lealtad es moderada por el valor.

Para las relaciones B2B, son menos los autores que las han explicado a partir del análisis de los mercados interorganizacionales de servicios turísticos. Wu y Chang (2006) examinaron los tipos de confianza para explicar la respuesta de las intenciones transaccionales de los minoristas del comercio electrónico de viajes frente a sus proveedores. También Gil-Saura et al. (2011) y Ruiz-Molina et al. (2015), a partir de la tipología de Gwinner et al. (1998), señalaron la importancia de la creación de valor para los proveedores en sus relaciones con sus clientes. La influencia de los aspectos relacionales como el trato, la confianza y los vínculos personales de amistad es positiva sobre la satisfacción de las agencias de viajes y sus principales proveedores, luego mantenerla a largo plazo motiva la lealtad del cliente en la agencia de viajes. No obstante, las relaciones entre la calidad del servicio, la percepción de valor, la satisfacción, el compromiso y la confianza sobre la lealtad en el contexto B2B de las agencias de viaje están escasamente investigadas. Revisamos en un último epígrafe dichas relaciones en la literatura B2B, destacando el sustento de las hipótesis del modelo, referido al término de este marco conceptual.

Calidad, valor, confianza, compromiso, satisfacción y lealtad: condicionantes claves de la relación comercial entre empresas

La literatura en entornos B2B también reconoce efectos entre C-V-S-L para clientes industriales, aunque no una cadena tan marcada: estas conexiones entre variables se han comprobado de manera menos estructural.

En primer lugar, el interés por la calidad en la relación entre empresas es muy antiguo y, de igual modo que en la literatura B2C, también se establece como un antecedente prominente del valor. Toda la literatura de los años 90 reconoce la calidad —junto con el precio— como el antecedente clave del valor (Holbrook, 1999; Zeithaml, 1988). Esta relación calidad-valor es también refrendada en la literatura turística en múltiples ocasiones (cf. *revisión* en Gallarza et al., 2012) y también en la literatura de *marketing* industrial (Roy et al., 2019).

En segundo lugar, la creación de mayor valor para las empresas en su relación con clientes industriales (llamado *valor para el cliente*, en lugar de *valor percibido*) es una búsqueda para las empresas definitiva y constante (O'Cass & Ngo, 2012), siendo por tanto el valor un concepto clave sobre el que pivota toda la construcción de relaciones industriales. En la relación entre empresas, la literatura reconoce que el valor conduce a la satisfacción (Lam et al., 2004; Ruiz-Molina et al., 2015; Woodruff, 1997), al igual que en la literatura B2C (por ejemplo, Cronin et al., 2000), y que en la literatura turística (Gallarza & Gil-Saura, 2006; He & Song, 2009). Cuando la empresa valora positivamente en su globalidad (valor del cliente como medida holística) una relación comercial, se genera una mayor satisfacción sobre dicha relación.

En tercer lugar, el postulado unánime en toda la literatura de servicios sobre los efectos positivos entre satisfacción y lealtad (Cronin et al., 2000; Vieira, 2013), corroborado de manera específica para el caso de las agencias de viaje (Moliner et al., 2007a, 2007b; Sánchez et al., 2006), lo es también en la literatura industrial (Lee et al., 2019). No obstante, existe evidencia empírica que apunta hacia la confianza y el compromiso como mediadores clave entre satisfacción y lealtad, tanto en la literatura B2C específica de agencias de viaje (Lai, 2014) como en la literatura B2B (Chumpitaz Cáceres & Paparoidamis, 2007). Estas consideraciones son contempladas en el análisis QCA, y revisadas a continuación.

Por último, la literatura clásica de *marketing* relacional (Morgan & Hunt, 1994) establece que existe confianza cuando una de las partes cree en "la integridad y fiabilidad de la otra parte" (p. 23), y que esta consiste por tanto en un "ingrediente necesario" (Ganesan, 1994) para desarrollar correctamente las relaciones con clientes. Adicionalmente, cuando existe entre las partes un deseo duradero de mantener la relación y que esta sea valiosa y estable, la literatura refiere además el concepto de compromiso. La confianza y el compromiso son constructos clave en el estudio del *marketing* relacional (Palmatier et al., 2006), existiendo la tendencia a considerar que la primera influye en la segunda al estudiar la relación con la lealtad de los clientes (Chumpitaz Cáceres & Paparoidamis, 2007; Morgan & Hunt, 1994; Palmatier et al., 2006).

En el diseño del mapa configuracional, la confianza y el compromiso son las condiciones explicativas del principal "bloque relacional" (Morgan & Hunt, 1994) que vertebrará la concatenación de efectos de la calidad sobre la lealtad, además de los ya conocidos del valor y la satisfacción. Cuando la empresa está satisfecha en su globalidad con la relación comercial, es sensible a la mayor creación de

confianza y compromiso para el mantenimiento de dicha relación (Chumpitaz Cáceres & Paparoidamis, 2007). A su vez, la confianza y el compromiso influyen en la lealtad (Chumpitaz Cáceres & Paparoidamis, 2007; Wallenburg et al., 2011). Estas relaciones entre satisfacción, confianza, compromiso y lealtad son también refrendadas en la literatura B2C específica de agencias de viajes (Granados et al., 2021; Lai, 2014; Rizal et al., 2020).

Basándonos en la revisión de la literatura, este estudio plantea las siguientes hipótesis:

H1. *Las diversas configuraciones de las condiciones causales (calidad, valor, satisfacción, confianza y compromiso) son simétricas para lograr una alta lealtad del cliente.*

H2. *La presencia conjunta de satisfacción, confianza y compromiso es suficiente para la presencia de un alto grado de lealtad.*

H3. *La ausencia conjunta de valor y confianza es suficiente para la ausencia de un alto grado de lealtad.*

En definitiva, la propuesta que se hace es una alternativa al estudio de la lealtad del cliente. No se contrasta la especificidad de la cadena C-V-S-L, sino que se indaga si existen condicionantes provenientes del entorno B2B que contribuyen a explicar las causas de la lealtad, es decir, los determinantes que explican que las empresas dispongan de clientes leales o no en un entorno industrial. Además, la interacción de otros condicionantes como la confianza y el compromiso son observados.

Método

Instrumento de medida

El análisis cualitativo comparado (QCA) es una metodología inherente a otras que se utiliza para objetivar los problemas que causa la diversidad de fuentes y métodos utilizados en la investigación con un único método. El estudio de fenómenos desde una perspectiva más amplia, integrando o complementando métodos cualitativos y cuantitativos, incrementa su comprensión y explicación (Fischer, 2011), siendo ampliamente utilizado en la literatura científica para aportar una mayor validez a los modelos causales. La diversidad de casuísticas en la investigación empresarial, sobre todo considerando que la mayoría de las empresas son pequeñas y medianas, hace complejo diseñar indicadores estandarizados. Los estudios basados en encuestas superan parcialmente esta carencia, pero no solventan los problemas ligados al empleo de un solo método. El QCA se presenta como una alternativa que ayuda a cuantificar

los fenómenos sobre los que existe un déficit de datos estandarizados, así como una vía intermedia que facilita el análisis de grupos de casos o muestras pequeñas que no adquieren representatividad estadística, debido a su versatilidad para adaptarse a unidades de análisis que permiten conectar realidades contextuales para determinar relaciones de causalidad entre variables que van más allá de las observaciones de casos puntuales (Wyatt & Balmer, 2007).

Este tipo de análisis examina cómo un conjunto de combinaciones denominadas *condiciones* conducen a un resultado. No analiza el impacto individual de las variables independientes sobre la dependiente, sino la importancia de su agregación. A partir de Ragin (1987), su precursor, han sido desarrolladas principalmente tres técnicas configuracionales: *crisp-set* (CSQCA), *multi-value* (mvQCA) y *fuzzy-set* (fsQCA). Las técnicas son empleadas en función de cómo se configuran las observaciones (dicotómicas, multicotómicas y difusas, respectivamente). Este trabajo empleará el CSQCA, debido a la naturaleza de la información disponible para codificar los datos, como se especifica más adelante. Por lo tanto, las condiciones (semejantes al concepto de *variable independiente*) y el resultado esperado (similar al concepto de *variable dependiente*) han sido dicotomizadas. El código 1 representa la presencia de la característica o condicionante utilizado en la configuración y el código 0 representa su ausencia.

En la primera fase el investigador formula las hipótesis que pretende confirmar o refutar y que han de tenerse en cuenta en la fase de codificación (Ragin, 1987; Rihoux & Marx, 2013). En la segunda fase se plantea el análisis de necesidad para determinar si algunas de las condiciones es una causa determinante del resultado. Esto se hace calculando la probabilidad que cada condición tiene para proporcionar el resultado, denominado *consistencia*, y la probabilidad en la que obteniendo el resultado de interés también aparece la condición, denominado *cobertura*. La tercera fase se traza mediante el análisis de suficiencia, para identificar las condiciones cuya presencia o ausencia no son relevantes para el resultado. La cuarta fase consiste en crear la "tabla de verdad", esto es, una tabla dicotómica con todas las combinaciones posibles. La quinta fase establece un proceso de minimización booleana para obtener las relaciones causales o "soluciones", que pueden ser de tres tipos: parsimoniosa, intermedia o compleja. La última fase es explicativa. Las soluciones obtenidas son interpretadas para refutar o aceptar las hipótesis de partida.

Cuestionario, trabajo de campo y datos

Para explorar las condiciones que influyen en la lealtad, realizamos una investigación cuantitativa a través de un

cuestionario estructurado. Todas las escalas fueron adaptadas de estudios previos en servicios turísticos o en contextos industriales. Así, la escala de calidad de servicio fue adaptada desde una escala de cuatro ítems propuesta por Sánchez et al. (2006) para su aplicación en la compra de un paquete turístico en una agencia de viajes. La escala de valor percibido se adoptó de Gallarza y Gil-Saura (2006), que anteriormente usaban la de Cronin et al. (2000), más un indicador adicional de acuerdo con la definición de valor de Zeithaml (1988). Las escalas de confianza y compromiso, con tres ítems cada una, se adaptaron de Ferro et al. (2016). Respecto a la medición de la satisfacción, los tres ítems propuestos fueron adaptados desde Cronin et al. (2000). Por último, la lealtad se midió con la escala de cinco ítems de Zeithaml et al. (1996). La revisión de los principales resultados de los estudios sobre valor en contextos B2C y B2B para agencias de viajes que incluyen los constructos utilizados en el cuestionario pueden ser consultados en el anexo 1. Todos los ítems se midieron utilizando una escala Likert de 5 puntos. Las variables de clasificación del cliente encuestado se incluyeron al final del cuestionario.

Para realizar el estudio, esta investigación se centra en los clientes corporativos de la principal agencia de viajes de España: Viajes El Corte Inglés (VECI). VECI es la primera agencia de viajes por volumen de negocio (2.731 millones de euros, en 2019), perteneciente a El Corte Inglés, uno de los grupos empresariales más importantes del país, cuya facturación consolidada en 2019 fue de 15.261 millones de euros, con un beneficio bruto de explotación de 1.097 millones de euros. VECI cuenta con una red de agencias que supera los 600 puntos de venta, empleando a 4.851 trabajadores. Del total de ingresos con los que cuenta VECI, aproximadamente la mitad procede del segmento de empresas (*i. e.* entorno B2B, mercados interorganizacionales o industriales, también llamado *business* o *corporate*), donde ofrece una atención especializada. En este segmento, cuenta con unos 16.000 clientes corporativos, lo que supone una alta cuota de mercado (30%, aproximadamente) (<https://www.viajeselcorteingles.es>).

Durante el trabajo de campo, que fue realizado en invierno del 2019, la estrategia de selección de casos se basó en el razonamiento lógico y experimental, que lleva a considerar que tener más casos no es sinónimo de obtener mejores resultados (Berg-Schlosser & De Meur, 2009), y en la lógica del principio de diseño MSDO (acrónimo del inglés *Most Similar cases with Different Outcomes*)¹.

¹ El principio del diseño muestral MSDO parte de las siguientes premisas: el investigador define un área de hegemonía y obtiene información sobre las condiciones que pueden impactar a la lealtad,

Tabla 1.
Perfil de la muestra.

Género	n	%	Facturación	n	%
Hombre	26	50,98	De 0 € a 1.000.000 €	11	21,57
Mujer	25	49,02	De 1.000.001 € a 3.000.000 €	4	7,84
Edad	n	%	De 3.000.001 € a 6.000.000 €	4	7,84
Menos de 25 años	1	1,96	De 6.000.000 € a 10.000.000 €	1	1,96
De 25 a 35 años	5	9,80	De 10.000.001 € a 15.000.000 €	1	1,96
De 36 a 40 años	5	9,80	De 15.000.000 € a 20.000.000 €	1	1,96
De 41 a 45 años	14	27,45	Más de 20.000.000 €	16	31,37
De 46 a 50 años	16	31,37	No sabe / No contesta	13	25,49
De 51 a 55 años	8	15,69	Departamento de gestión de viajes	n	%
De 56 a 60 años	2	3,92	No	30	58,82
Sector	n	%	Sí	20	39,22
Fabricación	7	13,73	No sabe / No contesta	1	1,96
Agricultura	6	11,76	VECI como principal proveedor	n	%
Alimentación y bebidas	3	5,88	No	3	5,88
Construcción	3	5,88	Sí	45	88,24
Consultoría	3	5,88	No sabe / No contesta	3	5,88
Educación	3	5,88	Tiempo contratando con VECI	n	%
Electrónica	2	3,92	Menos de un año	2	3,92
Entretenimiento y recreación	2	3,92	Entre 1 y 2 años	3	5,88
Químico	2	3,92	Entre 3 y 5 años	14	27,45
Sanitario	2	3,92	Entre 6 y 10 años	9	17,65
Servicios	2	3,92	Más de 10 años	20	39,22
Telecomunicaciones	2	3,92	No sabe / No contesta	3	5,88
Otros	14	27,44	Frecuencia de contacto con VECI	n	%
Número de trabajadores	n	%	Una vez al año	0	0,00
Entre 1 y 5 trabajadores	4	7,84	Una vez cada seis meses	1	1,96
Entre 6 y 10 trabajadores	2	3,92	Una vez cada tres meses	4	7,84
Entre 11 y 20 trabajadores	5	9,80	Una vez al mes	4	7,84
Entre 21 y 50 trabajadores	6	11,76	Una vez a la semana	10	19,61
Entre 51 y 100 trabajadores	7	13,73	A diario	30	58,82
Más de 100 trabajadores	27	52,94	No sabe / No contesta	2	3,90

Fuente: elaboración propia.

Los clientes seleccionados y contactados fueron 120, todos ellos extraídos de la base de datos de clientes corporativos de VECI en Andalucía, obteniendo definitivamente 51 cuestionarios, para lograr así una tasa de respuesta del 43,22%. El proceso inicial de contacto fue realizado de forma telefónica, concertando una cita con la empresa

existiendo argumentos teóricos y experiencia en los investigadores para creer que las condiciones ejercen algún impacto en la lealtad mediante la comparación de los casos.

cliente de la agencia, con lo que se ofreció la posibilidad de la encuesta telefónica, o la alternativa de acceso web al cuestionario. Para cada caso, el informante clave fue el personal responsable de la decisión de compra (cargos directivos), que en ocasiones ($N = 21$) también eran habitualmente usuarios finales (viajeros), pero que en este caso valoraban su relación con la agencia como clientes industriales. La tabla 1 muestra los detalles de la distribución de la muestra en cuanto a las variables de clasificación.

En general, la muestra estaba bastante equilibrada en cuestiones de género, con un 50,98% de hombres. La mayoría de los encuestados tenía un rango de edad de entre 41 y 50 años (58,82%) y pertenecía a empresas de sectores muy diversos. En general, se trataba de empresas con más de 100 trabajadores (52,94%) y, entre aquellas que proporcionaron información sobre su nivel de facturación, la mayoría (60,53%) facturaba más de tres millones de euros. En la mayoría de los casos, además, se afirmaba que VECI era el principal proveedor de servicios de agencia (88,24%), que la empresa llevaba contratando productos o servicios a través de VECI más de cinco años (56,87%) y que el contacto con ella para contratar sus productos o servicios se producía de forma diaria (58,82%).

Codificación

Las medidas originales de la escala Likert han sido transformadas utilizando para su calibración la teoría de conjuntos difusos. El grado de pertenencia y ausencia de cada dimensión se establece asignando 1 cuando la opinión del cliente de la agencia de viajes para todas las variables de la dimensión se puntúa con 5 en la escala Likert y 0 para representar el resto de valores de la escala. Así, la causalidad que se refleja en este estudio ayuda a comprender cómo lograr un alto grado de lealtad requiere el máximo nivel de la escala en todos los condicionantes hipotéticos. Los motivos para la clasificación dicotómica se deben a que los valores máximos reflejan variaciones relevantes para determinar la pertenencia de los casos a los conjuntos; es decir, el alto grado de lealtad está respaldado por el valor más alto en la percepción de los clientes en todos los condicionantes.

Estos anclajes capturan las opiniones de los clientes con las mejores opiniones de la agencia de viajes en todas las dimensiones, estableciendo para precisar el sentido positivo de la calibración hacia un punto de corte intencionalmente desplazado el valor 1 hacia el extremo positivo en el perfil de cliente. Además, no existe información documental o evidencia empírica directa suficiente para la gradación. Por ello, los contrastes entre los investigadores que han observado los casos permiten establecer más seguridad en las clasificaciones dicotómicas. El análisis recomienda utilizar *fuzzy set* cuando existen estos criterios, o bien comparar posibilidades. Se han realizado pruebas con las dos mediciones en los casos, aunque no se han encontrado diferencias en las soluciones que cambien el sentido de la interpretación.

Condiciones hipotéticas

Como condicionantes se han seleccionado dimensiones descritas en el apartado introductorio y que habitualmente son tratadas por la literatura especializada en la cadena de efectos sobre el valor, aunque se han adaptado a las especificidades del área de estudio: la prestación de servicios de la agencia de viajes en el entorno B2B. Las hipótesis de partida están referidas a los siguientes determinantes: calidad, valor, satisfacción, compromiso y confianza.

1. **Calidad.** Este constructo se ha utilizado como predictor de la lealtad del cliente hacia el proveedor. Es de esperar que las dimensiones individuales que componen el valor de este atributo, medidas a través de las características del producto o servicio comprado, la comparación con otros competidores, la garantía de la calidad en el tiempo y el cumplimiento de las expectativas del cliente, estén relacionados con la lealtad.
2. **Valor.** Este atributo describe la utilidad del servicio prestado, basado en la percepción del cliente al comparar lo recibido frente a lo entregado. Así, la creación de valor para el cliente se configura a partir de su percepción sobre el balance de los valores positivos y negativos por los servicios contratados, la experiencia con los servicios recibidos y la capacidad de la agencia de viajes para satisfacer sus necesidades y deseos a lo largo del tiempo. Por tanto, la hipótesis que se plantea es la relación entre valor y lealtad.
3. **Confianza.** La conocida hipótesis de la confianza como un atributo intangible se ha construido mediante la opinión de los clientes sobre las promesas que se hacen desde la agencia de viajes, respecto a la decisión de trabajar con ella pese a un escenario relacional poco claro y en cuanto al carácter fiable del agente de viajes. La hipótesis trazada para este concepto es que la confianza está relacionada con la lealtad.
4. **Compromiso.** Implica el análisis del comportamiento del cliente para tener disposición de comprar periódicamente en la misma agencia de viajes. Es de esperar que, si el cliente afirma tener la intención de comprar en el futuro, efectivamente lo haga y lo manifieste de forma decidida, y este tipo de condiciones influya en su lealtad. Por lo tanto, la hipótesis es que el compromiso está relacionado con la lealtad.
5. **Satisfacción.** La literatura indica que la satisfacción del consumidor genera lealtad, siendo el primero un concepto muy relacionado con el de calidad. La hipótesis que guía esta observación tiene que ver con la opinión del cliente sobre el grado de acierto en la elección de la agencia de viajes, su convencimiento de haber hecho lo

correcto eligiéndola y que ha encontrado en ella lo que necesitaba. El planteamiento de la hipótesis es que la satisfacción está relacionada con la lealtad.

Este conjunto de atributos, referidos a las características de los clientes de la agencia de viajes, funcionan como condicionantes explicativos del resultado, reveladores de las causas de la lealtad.

Análisis y resultados

El primer paso del csQCA consiste en examinar el grado de necesidad de las condiciones que hipotéticamente se consideran causa o condiciones causales del resultado de interés: la lealtad del cliente (Schneider & Wagemann, 2010). Se incluye en el análisis de condiciones necesarias tanto la presencia como ausencia (~) de todas las condiciones causales y se evalúa a través de los valores de consistencia y cobertura. Para este análisis ha sido aplicado un criterio conservador para evitar falsas condiciones necesarias. Por lo tanto, se asume que alguna de las condiciones analizadas (calidad, valor, confianza, compromiso y satisfacción) sería necesaria solo cuando la presencia de lealtad en el cliente también revela la presencia de la condición en todos los casos y al contrario, que ante la ausencia de lealtad también hay ausencia de la condición para todos los casos de la condición. De este modo, dado que la solución de este análisis indica que ninguna de las condiciones pasa el umbral 1 (presencia o ausencia de la condición en el 100% de los casos), no se puede afirmar que alguna de las condiciones sea necesaria para obtener una alta lealtad o baja lealtad del cliente (tabla 2). Por ejemplo, la interpretación de este análisis de consistencia revela que el 75% de los casos tiene tanto una alta lealtad

como una alta percepción de la calidad del servicio y que, entre los casos en los que hay una alta percepción de la calidad del servicio, el 50% muestra también una alta lealtad. Por todo ello, se decide incluir en el análisis de suficiencia todas las condiciones, al no haber muchos casos y en consideración de los efectos estimados para aportar mayor robustez al análisis de suficiencia.

Análisis de suficiencia

El análisis de suficiencia tiene como objeto simplificar el número de condicionantes que verifican el resultado. Desde un punto de vista de la lógica matemática, QCA descarta las condiciones individuales y sus combinaciones cuando son irrelevantes para el resultado estudiado. Para ello, la tabla de verdad identifica el número de casos para cada configuración de condiciones (tablas 3 y 4). Dicha tabla de verdad muestra las combinaciones para las que existen casos empíricos, todas las posibles combinaciones de condiciones y el porcentaje de casos dentro de cada configuración que responde al resultado de interés (alta o baja lealtad). Además, se marcan en gris las combinaciones para las que el porcentaje de consistencia es mayor a cero, verificándose el resultado en al menos un caso. Las principales conclusiones que se extraen del análisis de combinaciones suficientes en las tablas 3 y 4 son las siguientes:

- De los 50 clientes analizados, nueve de ellos verifican las cinco condiciones consideradas. El 89% de estas empresas tiene una alta lealtad a la agencia de viajes.
- En dos clientes se confirma la ausencia de todas las condiciones y una de ellas (50%) tiene una baja lealtad a la agencia de viajes.

Tabla 2.
Resumen de las condiciones necesarias para los clientes B2B.

Condición	Alta lealtad		Baja lealtad	
	Consistencia	Cobertura	Consistencia	Cobertura
Calidad	0,750000	0,500000	0,352941	0,352941
~Calidad	0,250000	0,153846	0,647059	0,846154
Valor	0,875000	0,636364	0,235294	0,363636
~Valor	0,125000	0,071429	0,764706	0,928571
Confianza	0,750000	0,631579	0,205882	0,368421
~Confianza	0,250000	0,129032	0,794118	0,870968
Compromiso	0,875000	0,700000	0,176471	0,300000
~Compromiso	0,125000	0,066667	0,823529	0,933333
Satisfacción	0,812500	0,590909	0,264706	0,409091
~Satisfacción	0,187500	0,107143	0,735294	0,892857

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3.

Tabla de verdad considerando lealtad como resultado².

Calidad	Valor	Confianza	Compromiso	Satisfacción	N.º de casos	Consistencia
○	○	○	○	○	15	0
●	●	●	●	●	9	0,89
●	○	○	○	○	3	0
○	○	●	○	○	2	0,5
○	○	●	●	○	2	0
●	●	●	●	○	2	0,5
○	○	○	○	●	2	0
●	○	○	○	●	2	0
●	●	○	○	●	2	0
●	●	○	●	●	2	0,5
●	●	○	○	○	1	0
●	○	●	○	○	1	0
○	●	○	●	○	1	0
●	●	○	●	○	1	1
○	●	○	○	●	1	1
○	●	●	○	●	1	0
○	●	○	●	●	1	1
●	○	●	●	●	1	1
○	●	●	●	●	1	1

Nota. ● presencia de la condición; ○ ausencia de la condición. Fuente: elaboración propia.

Tabla 4.

Tabla de verdad considerando ausencia de lealtad como resultado³.

Calidad	Valor	Confianza	Compromiso	Satisfacción	N.º de casos	Consistencia
○	●	○	●	○	1	1
○	●	●	○	●	1	1
●	○	●	○	○	1	1
●	●	○	○	○	2	1
○	○	○	○	●	2	1
○	○	●	●	○	2	1
●	○	○	○	●	2	1
●	●	○	○	●	3	1
●	○	○	○	○	15	1
○	○	○	○	○	2	0,5
○	○	●	○	○	2	0,5
●	●	○	●	●	2	0,5
●	●	●	●	○	9	0,1
●	●	●	●	●	1	0
○	●	○	○	●	1	0
○	●	○	●	●	1	0
○	●	●	●	●	1	0
●	○	●	●	●	1	0
●	●	○	●	○	1	0

Nota. ● presencia de la condición; ○ ausencia de la condición. Fuente: elaboración propia.

² Para ver la tabla de verdad resultante del algoritmo Quine-McCluskey, véase el anexo 2.

³ Para ver la tabla de verdad resultante del algoritmo Quine-McCluskey, véase el anexo 3.

- C. No se aprecia en ninguna de las empresas para la que se verifica el resultado "alta lealtad a la agencia de viajes" que alguno de los elementos de la cadena de efectos esté siempre presente. Por lo tanto, no se puede afirmar que ninguno de estos elementos sea una constante en la lealtad, sino una combinación de ellos.

Resultados

Partiendo de la tabla de verdad y empleando un punto de corte de 0,8 en consistencia para considerar que los casos de la configuración identificada pueden ser considerados subconjuntos fuertes del resultado, la tabla 5 muestra la minimización de las configuraciones que determinan el resultado de interés. Se trata de las combinaciones de condiciones que resultan ser suficientes para la existencia de alta lealtad en un cliente B2B. El análisis revela tres soluciones: i) la presencia de confianza, compromiso y satisfacción genera lealtad en los clientes B2B; ii) se verifica que la lealtad tiene su origen en la presencia de calidad y compromiso, aunque en ausencia de confianza y satisfacción; finalmente, iii) el origen de la lealtad procede de la combinación específica producida por la presencia de valor y satisfacción, con ausencia de calidad y confianza. Por esta razón, solo la combinación conjunta de condicionantes, y no su presencia o ausencia a nivel individual, explican el impacto sobre la lealtad del cliente de B2B. En cambio, cuando el resultado de interés es la ausencia de lealtad, hay cinco soluciones. Todas las combinaciones tienen una consistencia para cada solución por encima de corte, la mayoría de ellas con una alta probabilidad de verificación de la configuración, así como respecto de la consistencia global de las soluciones para cada resultado de interés.

Los resultados de la tabla 5 reflejan situaciones empíricas complejas, cuyas configuraciones no evidencian una cadena de efectos compuesta por el conjunto de condiciones causales *calidad, valor, satisfacción, confianza y compromiso*. Por lo tanto, no se puede verificar la hipótesis 1. La selección de las condiciones utilizadas no forma una configuración causal que permita concluir que hay un patrón causal simultáneo en los condicionantes y simétrico con el resultado de interés: lograr una alta lealtad del cliente.

Para el contraste de las hipótesis 2 y 3, la interpretación de los resultados conjuntos del análisis se realiza a modo de combinaciones de atributos en las empresas que aparecen como condiciones necesarias o suficientes para que exista una alta lealtad del cliente B2B o no. Por ello, se utiliza la metáfora de "combinaciones ganadoras" entre el conjunto de rutas de la solución compleja, aunque todas ellas sean diferentes caminos para explicar el resultado de interés.

Para la presencia de una alta lealtad, aparece la siguiente combinación ganadora: los clientes más leales son aquellos que confían en la agencia de viajes, que están comprometidos y satisfechos con el servicio que presta. Esta naturaleza configuracional verifica la hipótesis 2, considerando que, cuando estas tres condiciones están presentes de forma simultánea, se produce un alto grado de lealtad en los clientes. En concreto, la configuración 1 permite explicar el 62,5% de los casos de lealtad (11 casos) y presenta una consistencia del 90,9%, indicativa del porcentaje de clientes que registra la combinación de condiciones *satisfacción, compromiso y confianza con alta lealtad*. La cobertura conjunta del resultado es 81,25% y expresa la proporción de casos positivos explicados cuando está presente una alta lealtad.

Tabla 5.
Resultados del análisis de suficiencia (solución compleja)⁵.

Condición	Lealtad			○Lealtad				
	1	2	3	1	2	3	4	5
Calidad		●	○		●	○		
Valor			●	○			●	
Confianza	●	○	○	○			●	●
Compromiso	●	●			○	●	○	○
Satisfacción	●	○	●			○		●
Consistencia	0,909	1	1	1	1	1	1	1
Cobertura	0,625	0,06	0,125	0,647	0,264	0,088	0,029	0,029
Consistencia total			0,928					1
Cobertura total			0,812					0,882
N.º de clientes explicados	11	2	1	20	9	3	1	1

Nota. ● presencia de la condición; ○ ausencia de la condición. Fuente: elaboración propia.

⁵ Para ver las soluciones complejas del algoritmo Quine-McCluskey, véase los anexos 4 y 5.

La consistencia conjunta o porcentajes de casos positivos pertenecientes a alguna configuración causal de alta lealtad es de 92,85%.

Por el contrario, la combinación ganadora de los clientes con ausencia de alta lealtad es clientes con bajo valor y confianza. Esta segunda combinación de condiciones valida la hipótesis 3, ya que se corrobora el impacto negativo sobre la lealtad debido a la ausencia conjunta de ambos condicionantes. En este caso, la configuración 1 en un escenario de ausencia de lealtad permite explicar el 64,7% de los casos de ausencia de lealtad (20 casos) y que el 100% de casos de esta configuración muestra ausencia de un alto grado de lealtad.

Discusión

A partir de los resultados obtenidos, hay que destacar la importancia del valor y el compromiso en la cadena de relaciones causa-efecto determinantes de la lealtad. En la literatura hay autores que comparten esta apreciación. En el caso del valor, en general hay cierto consenso en ubicar este eslabón de la cadena C-V-S-L (Gallarza et al., 2011; Vieira, 2013), y en la literatura turística en particular (Gallarza et al., 2017), llegando incluso a rechazar los vínculos directos valor-lealtad (Kim et al., 2013). En el caso del compromiso, también se confirma, en particular en el *marketing* industrial, la aceptación histórica de este constructo para el éxito de las relaciones (Ferro et al., 2016).

Centrándonos en las configuraciones, la más relevante indica que la lealtad es causada por tres eslabones (satisfacción, confianza y compromiso). Este resultado corrobora el hallazgo de otros estudios realizados también para las agencias de viajes tanto en el contexto B2B (Chumpitaz Cáceres & Paparoidamis, 2007), como en B2C (Lai, 2014). La perspectiva holística en QCA revela que los tres están yuxtapuestos a la lealtad, siendo necesaria su presencia para obtenerla de los clientes y al margen del valor mediador que puedan tener la confianza y el compromiso sobre lo que existe evidencia empírica (Haghkhah et al., 2020; Rather et al., 2019; Tabrani et al., 2018).

Hay otras dos configuraciones explicativas de la lealtad. Una de ellas agrupa la presencia de la calidad y el compromiso combinada con la ausencia de confianza y satisfacción. La no inclusión de ambos constructos no debe ser interpretada como el rechazo a la firme creencia en la literatura referida a la satisfacción como predictor de la lealtad o de la confianza como su variable mediadora, sino que en algunos casos se puede observar que los clientes leales están caracterizados por tener alta percepción de la calidad y un alto compromiso, y no necesariamente alta

satisfacción y compromiso. Esta configuración causal concuerda con los trabajos de Yang y Lee (2019) sobre el impacto de los atributos simbólicos de la marca para explicar la lealtad afectiva, donde atributos como la satisfacción o la confianza no son predictores esenciales o se consideran que tienen efectos indirectos (Carrizo-Moreira et al., 2017). Estos resultados también están en la línea de otros trabajos recientes, como el estudio de Markovic et al. (2018), basado en la imagen ética percibida por el cliente; o el metaanálisis de Hogreve et al. (2017), sobre la *Service-Profit Chain*, cuyos resultados reconocen la importancia de la calidad del servicio prestado al cliente, o que la ausencia de satisfacción puede estar determinada por el efecto inicial de la calidad, según Gallarza et al. (2017) y Oh y Kim (2017).

La tercera configuración combina la presencia de compromiso y valor como camino que conduce a la lealtad del cliente. El valor percibido repercute directamente en la satisfacción en las relaciones B2B (Ruiz-Molina et al., 2015), también reconocido en la literatura B2C (Cronin et al., 2000) o en la literatura turística (Gallarza & Gil-Saura, 2006; He & Song, 2009). Sin embargo, pocos estudios examinan estas dos condiciones para explicar la lealtad por sí mismas. Seguramente, se trata de un indicio que confirma la controversia en las relaciones metodológicas entre el valor y otros constructos (Gallarza et al., 2020), que dan lugar a "resultados positivos, negativos y nulos sobre los antecedentes y consecuencias del valor" (Vieira, 2013, p. 111).

Conclusiones

Este estudio contribuye a la discusión sobre la importancia de los efectos de la cadena en la lealtad del cliente en entornos B2B. Por estar menos verificado, se añaden eslabones como la confianza y el compromiso junto a la ampliamente estudiada cadena C-V-S-L para entornos B2C. El QCA profundiza y refina el estudio de este tipo de relaciones en un entorno tan competitivo y cambiante como es el turismo, según señala Berne et al. (2012). En particular, se aplica a los clientes industriales de las agencias de viaje, debido a las vicisitudes y nuevos retos que este sector se ha visto obligado a asumir ante los riesgos de pérdida de clientes con motivo del impacto tecnológico. Los resultados han mostrado la evidencia clara de la influencia de todas las variables de la cadena en la lealtad, aunque con distintas combinaciones causales que tienen varias implicaciones teóricas y prácticas en el estudio del *marketing* relacional en entornos B2B.

En concreto, los hallazgos aportan más información teórica sobre la importancia del valor y el compromiso en la lealtad de los clientes industriales en el entorno B2B. Este trabajo desvela que ambos constructos son importantes

para lograr la lealtad. Quizás la relación con el valor no es nada sorprendente, porque la literatura ha avalado su trascendencia en la satisfacción del cliente, así como en la influencia que ejerce sobre el comportamiento del consumidor desde su dimensión emocional y utilitarista, mientras que el compromiso quizás no ha sido suficientemente considerado, salvo su faceta como variable mediadora sobre la lealtad. Lo relevante aquí es que ambos constructos no subyacen a la trascendencia de otras variables estudiadas en la cadena de efectos de la lealtad y ello es interesante en el campo aplicado de la estrategia empresarial.

Desde un punto de vista práctico, estos hallazgos robustecen la creencia empírica sobre la necesidad de actuar en el subsistema comercial, poniendo énfasis en la simetría causal de la satisfacción, la confianza y el compromiso para lograr clientes leales. Incluso, se acentúa la importancia del valor por como este explica e influye en la satisfacción del cliente. Asimismo, este trabajo contribuye a incorporar otras vías útiles para definir la política de *marketing* mediante acciones conjuntas sobre el compromiso y el valor o la calidad y el compromiso sin la necesidad de la presencia conjunta con la satisfacción y el compromiso.

Al término de este trabajo surgen lógicamente limitaciones. En primer lugar, el estudio empírico se ha limitado a una única empresa, evaluando sus relaciones con 51 clientes en un único ámbito geográfico. Los resultados son, por tanto, difícilmente extrapolables. En este sentido, ampliar a otras comunidades autónomas para la misma empresa y a otras empresas podría arrojar mayor robustez a los resultados, y contribuir a monitorizar mejor dicha cadena, en el primer caso, y a conocer mejor la idiosincrasia del sector de las agencias de viaje, en el segundo. En segundo lugar, la realización de entrevistas a las empresas encuestadas podría profundizar la diversidad de caminos encontrados y delimitar su perfil para tratar de diferenciar estrategias de lealtad para cada vía. Por otra parte, futuras líneas de investigación podrían medir la lealtad explorando con otros condicionantes, como la intensidad de la relación (los años de antigüedad en la relación, o el efecto del volumen de negocio, etc.). Se podría de este modo investigar cómo crear mayor lealtad con variables que complementen la presencia de las utilizadas en este trabajo y puedan clarificar la ausencia de los condicionantes encontrados en una de las configuraciones.

Declaración de conflicto de interés

Los autores no manifiestan conflictos de intereses institucionales ni personales.

Referencias bibliográficas

- Anderson, J. C. (1995). Relationships in business markets: Exchange episodes, value creation, and their empirical assessment. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 23(4), 346-350. <https://doi.org/10.1177/009207039502300415>
- Berg-Schlosser, D., & De Meur, G. (2009). Comparative research design: Case and variable selection. En B. Rihoux & C. C. Ragin. (Eds.), *Configurational comparative methods: Qualitative comparative analysis (QCA) and related techniques* (pp. 19-32). Sage Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781452226569.n2>
- Berne, C., Garcia-Gonzalez, M., & Mugica, J. (2012). How ICT shifts the power balance of tourism distribution channels. *Tourism Management*, 33(1), 205-214. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2011.02.004>
- Berry, L. L. (2002). Relationship marketing of services perspectives from 1983 and 2000. *Journal of Relationship Marketing*, 1(1), 59-77. https://doi.org/10.1300/J366v01n01_05
- Boksberger, P. E., & Melsen, L. (2011). Perceived value: A critical examination of definitions, concepts and measures for the service industry. *Journal of Services Marketing*, 25(3), 229-240. <https://doi.org/10.1108/08876041111129209>
- Brady, M. K., Cronin, J. J., & Brand, R. R. (2002). Performance-only measurement of service quality: A replication and extension. *Journal of Business Research*, 55(1), 17-31. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(00\)00171-5](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(00)00171-5)
- Carrizo-Moreira, A., Freitas, P. M., & Ferreira, V. M. (2017). The effects of brand experiences on quality, satisfaction and loyalty: An empirical study in the telecommunications multiple-play service market. *Innovar*, 27(64), 23-36. <https://doi.org/10.15446/innovar.v27n64.62366>
- Chumpitaz Cáceres, R., & Paparoidamis, N. G. (2007). Service quality, relationship satisfaction, trust, commitment and business-to-business loyalty. *European Journal of Marketing*, 41(7-8), 836-867. <https://doi.org/10.1108/03090560710752429>
- Corsaro, D., & Snehota, I. (2010). Searching for relationship value in business markets: are we missing something? *Industrial Marketing Management*, 39(6), 986-995. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2010.06.018>
- Cronin, J. J., Brady, M. K., & Hult, G. T. M. (2000). Assessing the effects of quality, value, and customer satisfaction on consumer behavioral intentions in service environments. *Journal of Retailing*, 76(2), 193-218. [https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(00\)00028-2](https://doi.org/10.1016/S0022-4359(00)00028-2)
- Dudek, A., Jaremen, D. E., Michalska-Dudek, I., & Walesiak, M. (2019). Loyalty model proposal of travel agency customers. *Sustainability*, 11(13), 3702. <https://doi.org/10.3390/su11133702>
- Duman, T., & Mattila, A. S. (2005). The role of affective factors on perceived cruise vacation value. *Tourism Management*, 26(3), 311-323. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2003.11.014>
- Ferro, C., Padin, C., Svensson, G., & Payan, J. (2016). Trust and commitment as mediators between economic and non-economic satisfaction in manufacturer-supplier relationships. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 31(1), 13-23. <https://doi.org/10.1108/JBIM-07-2013-0154>
- Fischer, M. (2011). Social network analysis and qualitative comparative analysis: Their mutual benefit for the explanation of policy network structures. *Methodological Innovations Online*, 6(2), 27-51. <https://doi.org/10.4256/mio.2010.0034>
- Gallarza, M. G., & Gil-Saura, I. (2006). Value dimensions, perceived value, satisfaction and loyalty: An investigation of university

- students' travel behaviour. *Tourism Management*, 27(3), 437-452. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2004.12.002>
- Gallarza, M. G., Gil-Saura, I., & Holbrook, M. B. (2011). The value of value: Further excursions on the meaning and role of customer value. *Journal of Consumer Behaviour*, 10(4), 179-191. <https://doi.org/10.1002/cb.328>
- Gallarza, M. G., Gil-Saura, I., & Holbrook, M. B. (2012). Customer value in tourism services: Meaning and role for a relationship marketing approach. En R. Tsiotsou, & R. E. Goldsmith. (Eds.), *Strategic marketing in tourism services* (pp. 147-162). Emerald Group Publishing.
- Gallarza, M. G., Gil-Saura, I., & Arteaga-Moreno, F. (2013). The quality-value-satisfaction-loyalty chain: relationships and impacts. *Tourism Review*, 68(1), 3-20. <https://doi.org/10.1108/16605371311310048>
- Gallarza, M. G., Gil-Saura, I., & Arteaga-Moreno, F. (2017). Exploring competing models on sacrifices, quality, value, satisfaction and loyalty with PLS and partial correlations. *European Journal of Tourism Research*, 17, 116-135. <https://doi.org/10.54055/ejtr.v17i.297>
- Gallarza, M. G., Gil-Saura, I., & Arteaga-Moreno, F. (2020). Conceptualización y medición del valor percibido: consensos y controversias. *Cuadernos de Gestión*, 20(1), 65-88. <https://doi.org/10.5295/cdg.180997mg>
- Ganesan, S. (1994). Determinants of long-term orientation in buyer-seller relationships. *Journal of Marketing*, 58(2), 1-19. <https://doi.org/10.1177/002224299405800201>
- Gil-Saura, I., Ruiz-Molina, M. E., & Arteaga-Moreno, F. (2011). Value, supplier dependence and long-term orientation: Outcomes for B2B commerce in the travel industry. *Industrial Management & Data Systems*, 111(5), 791-808. <https://doi.org/10.1108/02635571111137313>
- Granados, J. C., Pérez, L. M., Pedraza-Rodríguez, J. A., & Gallarza, M. G. (2021). Revisiting the quality-value-satisfaction-loyalty chain for corporate customers in the travel agency sector. *European Journal of Tourism Research*, 27, 2711-2711. <https://doi.org/10.54055/ejtr.v27i.1921>
- Gwinner, K. P., Gremler, D. D., & Bitner, M. J. (1998). Relational benefits in services industries: The customer's perspective. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 26(2), 101-114. <https://doi.org/10.1177/0092070398262002>
- Haghkhan, A., Rasoolimanesh, S. M., & Asgari, A. A. (2020). Effects of customer value and service quality on customer loyalty: Mediation role of trust and commitment in Business-to-Business context. *Management Research and Practice*, 12(1), 27-47. <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=830957>
- He, Y., & Song, H. (2009). A mediation model of tourists' repurchase intentions for packaged tour services. *Journal of Travel Research*, 47(3), 317-331. <https://doi.org/10.1177/0047287508321206>
- Heskett, J. L., Jones, T. O., Loveman, G. W., Sasser, W. E., & Schlesinger, L. A. (1994). Putting the service-profit chain to work. *Harvard Business Review*, 72(2), 164-174. <https://hbr.org/2008/07/putting-the-service-profit-chain-to-work>
- Hogreve, J., Iseke, A., Derfuss, K., & Eller, T. (2017). The service-profit chain: A meta-analytic test of a comprehensive theoretical framework. *Journal of Marketing*, 81(3), 41-61. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0395>
- Holbrook, M. B. (1999). *Consumer value: A framework for analysis and research*. Routledge.
- Hooks, K. L., & Higgs, J. L. (2002). Workplace environment in a professional services firm. *Behavioral Research in Accounting*, 14(1), 105-127. <https://doi.org/10.2308/bria.2002.14.1.105>
- Hutchinson, J., Lai, F., & Wang, Y. (2009). Understanding the relationships of quality, value, equity, satisfaction and behavioral intentions among golf travelers. *Tourism Management*, 30(2), 298-308. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2008.07.010>
- Kim, H. J., Park, J., Kim, M. -J., & Ryu, K. (2013). Does perceived restaurant food healthiness matter? Its influence on value, satisfaction and revisit intentions in restaurant operations in South Korea. *International Journal of Hospitality Management*, 33, 397-405. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2012.10.010>
- Krafft, M., Goetz, O., Mantrala, M., Sotgiu, F., & Tillmanns, S. (2015). The evolution of marketing channel research domains and methodologies: An integrative review and future directions. *Journal of Retailing*, 91(4), 569-585. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2015.05.001>
- Kuo, N. -T., Chang, K. -C., Cheng, Y. -S., & Lai, C. -H. (2013). How service quality affects customer loyalty in the travel agency: The effects of customer satisfaction, service recovery, and perceived value. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 18(7), 803-822. <https://doi.org/10.1080/10941665.2012.708352>
- Lai, I. K. W. (2014). The role of service quality, perceived value, and relationship quality in enhancing customer loyalty in the travel agency sector. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 31(3), 417-442. <https://doi.org/10.1080/10548408.2014.883346>
- Lam, S. Y., Shankar, V., Erramilli, M. K., & Murthy, B. (2004). Customer value, satisfaction, loyalty, and switching costs: An illustration from a business-to-business service context. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 32(3), 293-311. <https://doi.org/10.1177/0092070304263330>
- Lee, M., Kang, M., & Kang, J. (2019). Cultural influences on B2B service quality-satisfaction-loyalty. *The Service Industries Journal*, 39(3-4), 229-249. <https://doi.org/10.1080/02642069.2018.1495710>
- Markovic, S., Iglesias, O., Singh, J. J., & Sierra, V. (2018). How does the perceived ethicality of corporate services brands influence loyalty and positive word-of-mouth? Analyzing the roles of empathy, affective commitment, and perceived quality. *Journal of Business Ethics*, 148(4), 721-740. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2985-6>
- McNamara, C. P. (1972). The present status of the marketing concept. *Journal of Marketing*, 36(1), 50-57. <https://doi.org/10.1177/002224297203600109>
- Mehta, S. C., & Durvasula, S. (1998). Relationships between SERVQUAL dimensions and organizational performance in the case of a business-to-business service. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 13(1), 40-53. <https://doi.org/10.1108/08858629810206232>
- Miranda Silva, G., & Martins Gonçalves, H. (2016). Causal recipes for customer loyalty to travel agencies: Differences between online and offline customers. *Journal of Business Research*, 69(11), 5512-5518. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.04.163>
- Moliner, M. A., Sánchez, J., Rodríguez, R. M., & Callarisa, L. (2007a). Relationship quality with a travel agency: The influence of the postpurchase perceived value of a tourism package. *Tourism and Hospitality Research*, 7(3-4), 194-211. <https://doi.org/10.1057/palgrave.thr.6050052>
- Moliner, M. A., Sánchez, J., Rodríguez, R. M., & Callarisa, L. (2007b). Travel agency relationship quality. *Annals of Tourism Research*, 34(2), 537-540. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2006.11.001>
- Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (1994). The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing*, 58(3), 20-38. <https://doi.org/10.1177/002224299405800302>
- Narayandas, D. (2005). Building loyalty in business markets. *Harvard Business Review*, 83(9), 131-139. <https://hbr.org/2005/09/building-loyalty-in-business-markets>

- O'Cass, A., & Ngo, L.V. (2012). Creating superior customer value for B2B firms through supplier firm capabilities. *Industrial Marketing Management*, 41(1), 125-135. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2011.11.018>
- Oh, H., & Kim, K. (2017). Customer satisfaction, service quality, and customer value: Years 2000-2015. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29(1), 2-29. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-10-2015-0594>
- Palmatier, R. W., Dant, R. P., Grewal, D., & Evans, K. R. (2006). Factors influencing the effectiveness of relationship marketing: A meta-analysis. *Journal of Marketing*, 70(4), 136-153. <https://doi.org/10.1509/jmkg.70.4.136>
- Petrick, J. F., & Backman, S. J. (2002). An examination of the construct of perceived value for the prediction of golf travelers' intentions to revisit. *Journal of Travel Research*, 41(1), 38-45. <https://doi.org/10.1177/004728750204100106>
- Ragin, C. (1987). *The comparative method*. University of California Press.
- Rather, R. A., Hollebeek, L. D., & Islam, J. U. (2019). Tourism-based customer engagement: The construct, antecedents, and consequences. *The Service Industries Journal*, 39(7-8), 519-540. <https://doi.org/10.1080/02642069.2019.1570154>
- Richard, J. E., & Zhang, A. (2012). Corporate image, loyalty, and commitment in the consumer travel industry. *Journal of Marketing Management*, 28(5-6), 568-593. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2010.549195>
- Rihoux, B., & Marx, A. (2013). QCA, 25 years after "The comparative method": Mapping, challenges, and innovations - Mini-symposium. *Political Research Quarterly*, 66(1), 167-235. <https://doi.org/10.1177/1065912912468269>
- Rizal, H., Amin, H., Suddin, L., Sondoh, S. L., & Ku, C. J. (2020). Relationship quality and e-loyalty towards Online Travel Agency (OTA): Social exchange theory perspective. *Jurnal Pengurusan*, 58, 39-51. <https://doi.org/10.17576/pengurusan-2020-58-04>
- Roy, S., Sreejesh S., & Bhatia, S. (2019). Service quality versus service experience: An empirical examination of the consequential effects in B2B services. *Industrial Marketing Management*, 82, 52-69. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.02.017>
- Ruiz-Molina, M. E., Gil-Saura, I., & Moliner-Velázquez, B. (2015). Relational benefits, value, and satisfaction in the relationships between service companies. *Journal of Relationship Marketing*, 14(1), 1-15. <https://doi.org/10.1080/15332667.2015.1006011>
- Rust, R. T., & Oliver, R. L. (Eds.). (1994). *Service quality: New directions in theory and practice*. Sage. <https://doi.org/10.4135/9781452229102>
- Sánchez, J., Callarisa, L., Rodríguez, R. M., & Moliner, M. A. (2006). Perceived value of the purchase of a tourism product. *Tourism Management*, 27(3), 394-409. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2004.11.007>
- Schneider, C. Q., & Wagemann, C. (2010). Standards of good practice in qualitative comparative analysis (QCA) and fuzzy-sets. *Comparative Sociology*, 9(3), 397-418. <https://doi.org/10.1163/156913210X12493538729793>
- Tabrani, M., Amin, M., & Nizam, A. (2018). Trust, commitment, customer intimacy and customer loyalty in Islamic banking relationships. *International Journal of Bank Marketing*, 36(5), 823-848. <https://doi.org/10.1108/IJBM-03-2017-0054>
- Vieira, V. A. (2013). Antecedents and consequences of perceived value: A meta-analytical perspective. *Journal of Customer Behaviour*, 12(2-3), 111-133. <https://doi.org/10.1362/147539213X13832198548210>
- Wallenburg, C. M., Cahill, D. L., Knemeyer, A. M., & Goldsby, T. J. (2011). Commitment and trust as drivers of loyalty in logistics outsourcing relationships: Cultural differences between the United States and Germany. *Journal of Business Logistics*, 32(1), 83-98. <https://doi.org/10.1111/j.2158-1592.2011.01008.x>
- Watson, G. F., Worm, S., Palmatier, R. W., & Ganesan, S. (2015). The evolution of marketing channels: Trends and research directions. *Journal of Retailing*, 91(4), 546-568. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2015.04.002>
- Woodruff, R. B. (1997). Marketing in the 21st century customer value: The next source for competitive advantage. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25(2), 139-153. <http://doi.org/10.1177/0092070397253006>
- Wu, J. -J., & Chang, Y. -S. (2006). Effect of transaction trust on e-commerce relationships between travel agencies. *Tourism Management*, 27(6), 1253-1261. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2005.06.009>
- Wyatt, S., & Balmer, B. (2007). Home on the range. What and where is the middle in science and technology studies? *Science, Technology & Human Values*, 32(6), 619-626. <https://doi.org/10.1177/0162243907306085>
- Yang, S. J., & Lee, Y. (2019). Mid- to low-end fashion brand personality affects consumers' perceived quality, commitment, and loyalty. *Social Behavior and Personality*, 47(7), 1-14. <https://doi.org/10.2224/sbp.7680>
- Zeithaml, V.A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2-22. <https://doi.org/10.1177/002224298805200302>
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L., & Parasuraman, A. (1996). The behavioral consequences of service quality. *Journal of Marketing*, 60(2), 31-46. <https://doi.org/10.1177/002224299606000203>

Anexos

Anexo 1. Escalas y fuentes de literatura utilizadas en la construcción del cuestionario

Constructo	Fuente	Ítems
Calidad	Adaptación desde Sánchez et al. (2006)	Los productos o servicios comprados han estado bien organizados.
		En relación con los productos o servicios prestados por otras agencias, hay un nivel aceptable de calidad.
		La calidad del servicio ofrecido por esta agencia se ha mantenido durante todo el tiempo.
		El resultado fue el esperado.
Valor percibido	Adaptación desde Gallarza y Gil-Saura (2006)	De forma general, el valor que me han aportado los servicios de la agencia Viajes El Corte Inglés ha sido adecuado.
		Comparando los sacrificios hechos con los beneficios obtenidos, considero que la experiencia con los servicios de la agencia Viajes El Corte Inglés ha sido buena.
		En general, esta agencia ha tenido capacidad para satisfacer mis necesidades y deseos.
Confianza	Adaptación desde Ferro et al. (2016)	Podemos confiar en el agente de viajes para cumplir las promesas que se nos hacen.
		No dudamos en hacer negocios con el agente de viajes incluso cuando la situación es poco clara.
		El agente de viajes que nos atiende es fiable y de confianza.
Compromiso	Adaptación desde Ferro et al. (2016)	Tenemos la intención de hacer negocios con esta agencia en el futuro.
		Nos dedicamos a continuar haciendo negocios con esta agencia.
		Estamos decididos acerca de nuestra intención futura de hacer negocios con esta agencia.
Satisfacción	Adaptación desde Cronin et al. (2000)	Mi elección de comprar en la agencia Viajes El Corte Inglés ha sido acertada.
		Hice lo correcto comprando en esta agencia de viajes.
		La experiencia obtenida con esta agencia ha sido exactamente la que necesitaba.
Lealtad	Adaptación desde Zeithaml et al. (1996)	Digo cosas positivas a otras empresas sobre la agencia Viajes el Corte Inglés.
		Recomiendo la agencia Viajes el Corte Inglés a empresas que buscan consejo.
		Aliento a otras empresas a hacer negocios con la agencia Viajes el Corte Inglés.
		Considero a la agencia Viajes el Corte Inglés como mi primera opción para comprar productos y servicios turísticos.
		Haré más negocios con la agencia Viajes el Corte Inglés en los próximos años.

Anexo 2. Extracto de la tabla de verdad: presencia de lealtad

Edit Truth Table									
File	Edit								
Satisfac	Commitm	Trust	CustValu	ServQual	number	Loyalty	raw consist.	PRI consist.	SYM consist
0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
1	1	0	1	0	1	1	1	1	1
1	0	0	1	0	1	1	1	1	1
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	9	1	0,888889	0,888889	0,888889
0	1	1	1	1	2	0	0,5	0,5	0,5
1	1	0	1	1	2	0	0,5	0,5	0,5
0	0	1	0	0	2	0	0,5	0,5	0,5
1	0	0	1	1	2	0	0	0	0
0	0	0	1	1	1	0	0	0	0

Edit Truth Table									
File	Edit								
Satisfac	Commitm	Trust	CustValu	ServQual	number	Loyalty	raw consist.	PRI consist.	SYM consist
1	0	1	1	0	1	0	0	0	0
0	1	0	1	0	1	0	0	0	0
0	0	1	0	1	1	0	0	0	0
1	0	0	0	1	2	0	0	0	0
0	0	0	0	1	3	0	0	0	0
0	1	1	0	0	2	0	0	0	0
1	0	0	0	0	2	0	0	0	0
0	0	0	0	0	15	0	0	0	0

Anexo 3. Extracto de la tabla de verdad: ausencia de lealtad

Edit Truth Table									
File	Edit								
Satisfac	Commitm	Trust	CustValu	ServQual	number	Loyalty	raw consist.	PRI consist.	SYM consist
1	1	1	1	1	9	0	0,111111	0,111111	0,111111
1	1	0	1	1	2	0	0,5	0,5	0,5
1	1	1	0	1	1	0	0	0	0
1	1	1	1	0	1	0	0	0	0
1	1	0	1	0	1	0	0	0	0
1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
0	1	1	1	1	2	0	0,5	0,5	0,5
0	0	1	0	0	2	0	0,5	0,5	0,5
0	1	0	1	1	1	0	0	0	0
1	0	0	1	1	2	1	1	1	1
1	0	0	0	1	2	1	1	1	1
1	0	0	0	0	2	1	1	1	1
1	0	1	1	0	1	1	1	1	1
0	0	0	0	0	15	1	1	1	1
0	0	0	0	1	3	1	1	1	1
0	1	1	0	0	2	1	1	1	1
0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
0	1	0	1	0	1	1	1	1	1

Anexo 4. Extracto de la solución compleja: presencia de lealtad

Model: Loyalty = f (Satisfac, Commitm, Trust, CustValu, ServQual)

Algorithm: Quine-McCluskey

--- TRUTH TABLE SOLUTION ---

frequency cutoff: 1

consistency cutoff: 0,888889

Assumptions:

	raw	unique	
	coverage	coverage	consistency
Satisfac*Commitm*Trust	0,625	0,625	0,909091
Satisfac*~Trust*CustValu*~ServQual	0,125	0,125	1
~Satisfac*Commitm*~Trust*ServQual	0,0625	0,0625	1
solution coverage: 0,8125			
solution consistency: 0,928571			

Anexo 5. Extracto de la solución compleja: ausencia de lealtad

Model: ~Loyalty = f (Satisfac, Commitm, Trust, CustValu, ServQual)

Algorithm: Quine-McCluskey

--- TRUTH TABLE SOLUTION ---

frequency cutoff: 1

consistency cutoff: 1

Assumptions:

	raw	unique	
	coverage	coverage	consistency
~Trust*~CustValu	0,647059	0,5	1
~Commitm*ServQual	0,264706	0,117647	1
~Satisfac*Commitm*~ServQual	0,0882353	0,0882353	1
Satisfac*~Commitm*Trust	0,0294118	0	
~Commitm*Trust*CustValu	0,0294118	0	
solution coverage: 0,882353			
solution consistency: 1			

Reflexos da orientação empreendedora no desempenho das cooperativas de crédito do mercado brasileiro

REFLECTIONS OF ENTREPRENEURIAL ORIENTATIONS ON THE PERFORMANCE OF CREDIT UNIONS IN THE BRAZILIAN MARKET

ABSTRACT: This study analyzes how the different dimensions of entrepreneurial orientation (eo) are related to the performance of credit unions. To do this, six dimensions will be addressed: innovativeness, risk-taking, proactivity, autonomy, competitive aggressiveness, and relationship networks. Data collection included the application of a survey to a sample of 67 credit unions in Brazil. Data analysis involved the use of structural equation modeling in SmartPLS 3.0 software. Our findings show that "risk-taking" and "competitive aggressiveness" have a positive and significant association with business performance. Despite the specificities of credit unions, some of the dimensions of the eo construct are relevant in the management of such institutions. This study contributes to the literature by exploring the multidimensionality of eo and by adding a dimension little-addressed so far (network of relationships) in a unique context (credit unions).

KEYWORDS: Management control, credit unions, organizational performance, management, entrepreneurial orientation.

REFLEJOS DE LA ORIENTACIÓN EMPRENDEDORA EN EL DESEMPEÑO DE LAS COOPERATIVAS DE CRÉDITO DEL MERCADO BRASILEÑO

RESUMEN: el artículo analiza cómo las dimensiones de la orientación emprendedora (oe) se relacionan con el desempeño de las cooperativas de crédito. Para ello, se abordan seis dimensiones: innovación, admisión de riesgos, proactividad, autonomía, agresividad competitiva y red de relaciones. Se realizó un survey, con una muestra de 67 cooperativas. Para el análisis de datos, se utilizó modelado de ecuaciones estructurales, en el software SmartPLS 3.0. Los hallazgos evidencian que, en la oe, las dimensiones "admisión de riesgos" y "agresividad competitiva" mantienen asociación positiva y significativa con el desempeño. A pesar de las especificidades de las cooperativas de crédito, se observa la pertinencia de algunas de las dimensiones de este constructo en la gestión de tales instituciones. El estudio aporta a la literatura al explorar la multidimensionalidad del constructo de la oe, al incrementar una dimensión con escasa discusión (red de relaciones) y al considerar un contexto singular (cooperativas de crédito).

PALABRAS CLAVE: control de gestión, cooperativas de crédito, desempeño organizacional, gestión, orientación emprendedora

LES REFLETS DE L'ORIENTATION ENTREPRENEURIALE DANS LA PERFORMANCE DES COOPÉRATIVES DE CRÉDIT DU MARCHÉ BRÉSILIEN

RÉSUMÉ : Cet article analyse la relation entre les dimensions de l'orientation entrepreneuriale (oe) et la performance des coopératives de crédit. On aborde six dimensions : la capacité d'innovation, la prise de risque, la proactivité, l'autonomie, l'agressivité concurrentielle et le réseau de relations. Nous avons mené une enquête auprès d'un échantillon de 67 coopératives. Pour l'analyse des données, on a utilisé un modèle d'équation structurelle dans le logiciel SmartPLS 3.0. Les résultats montrent que, dans l'oe, les dimensions « acceptation du risque » et « agressivité concurrentielle » sont positivement et significativement associées à la performance. Malgré les spécificités des coopératives de crédit, on observe la pertinence de certaines des dimensions de ce concept dans la gestion de ces institutions. L'étude contribue à la littérature en explorant la multidimensionnalité du concept d'oe, en augmentant une dimension peu discutée (le réseau de relations) et en considérant un contexte unique (les coopératives de crédit).

MOTS-CLÉ : contrôle de gestion, coopératives de crédit, performance organisationnelle, gestion, orientation entrepreneuriale.

CITAÇÃO SUGERIDA: Horz, V., Betti Frare, A., Gomes Barbosa, M. A., & Capuano da Cruz, A. P. Reflexos da orientação empreendedora no desempenho das cooperativas de crédito do mercado brasileiro. *Innovar*, 32(85), 67-82. <https://doi.org/10.15446/innovar.v32n85.100950>

CLASSIFICAÇÃO JEL: L25, L26, M10.

RECEBIDO: 04/12/2020 **APROVADO:** 30/05/2021 **PRÉ-IMPRESSÃO:** 01/01/2022



Esta obra se publica bajo una licencia Creative Commons Atribución-No-Comercial-Sin-Derivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

Vagner Horz

M. Sc. em Contabilidade

Doutorando, Universidade Regional de Blumenau

Santa Catarina, Brasil

Papel do autor: intelectual, experimental e comunicativo

vagnerhorz@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-7420-9750>

Anderson Betti Frare

M. Sc. em Contabilidade

Doutorando, Universidade Federal de Santa Catarina

Santa Catarina, Brasil

Papel do autor: intelectual, experimental e comunicativo

anderson_betti_frare@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4602-7394>

Marco Aurélio Gomes Barbosa

Ph. D. em Contabilidade

Professor, Universidade Federal do Rio Grande

Rio Grande do Sul, Brasil

Papel do autor: intelectual, experimental e comunicativo

marcobarbosa@furg.br

<https://orcid.org/0000-0002-5574-4168>

Ana Paula Capuano da Cruz

Ph. D. em Controladoria e Contabilidade

Professora, Universidade Federal do Rio Grande

Papel da autora: intelectual, experimental e comunicativo

anapaulacapuanocruz@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-6064-1614>

RESUMO: este estudo analisa como as dimensões da orientação empreendedora (oe) relacionam-se com o desempenho nas cooperativas de crédito. Para tanto, abordam-se seis dimensões: inovação, assunção de riscos, proatividade, autonomia, agressividade competitiva e rede de relações. Foi realizada um survey, com uma amostra de 67 cooperativas. Para a análise de dados, utilizou-se modelagem de equações estruturais, no software SmartPLS 3.0. Os achados evidenciam que, na oe, as dimensões "assunção de risco" e "agressividade competitiva" mantêm associação positiva e significativa com o desempenho. Apesar das especificidades das cooperativas de crédito, observa-se a pertinência de algumas das dimensões desse construto na gestão de tais instituições. O estudo contribui para a literatura ao explorar a multidimensionalidade do construto da oe, ao acrescentar uma dimensão com escassa discussão (rede de relações) e ao considerar um contexto singular (cooperativas de crédito).

PALAVRAS-CHAVE: controle de gestão, cooperativas de crédito, desempenho organizacional, gestão, orientação empreendedora.

Introdução

A orientação empreendedora (oe) está contextualizada no âmbito do empreendedorismo ao nível organizacional, no que se refere a comportamentos dos gestores e como estes são repassados para a organização em questão (Covin & Slevin, 1991; Miller, 1983; 2011). A oe procura facilitar a adaptação no ambiente, de forma a atuar positivamente na relação com o desempenho e auxiliar na descoberta de potenciais oportunidades, na diferenciação e na criação de vantagem competitiva (Covin & Wales, 2019; Lumpkin & Dess, 1996; McKenny *et al.*, 2018; Miller, 1983; Wang *et al.*, 2021).

Inicialmente, Miller (1983) apresentou três dimensões para a compreensão da oe: assunção de riscos, proatividade e inovatividade. Lumpkin e Dess (1996) entendem que se torna necessário o acréscimo de outros dois construtos: autonomia e agressividade competitiva. Outros autores, como McClelland (1962), Mello e Leão (2005) e Lazzarotti *et al.* (2015), sugerem a inserção de uma sexta dimensão, que seria a das redes de relação. Explorar essa sexta dimensão na discussão de oe se revela oportuno (Frare *et al.*, 2019), e amplia as descobertas para novos contextos.

Percebe-se a importância da oe na gestão de diferentes ramos de atividade empresariais, como em cooperativas de crédito (Roncalio *et al.*, 2017). Essas organizações de natureza financeira proporcionam soluções relativas às finanças e à geração de renda aos cooperados, ao fornecer mecanismos para intermediar financeiramente estes com o mercado (Silva & Moretto Neto, 2015). Em linhas gerais, explorar a relação da oe com o desempenho em ambientes que possuem princípios cooperativistas torna-se pertinente (Guzmán *et al.*, 2020).

Apesar de alguns estudos relacionarem à oe com o desempenho das cooperativas de crédito (Lizote *et al.*, 2012; Roncalio *et al.*, 2017; Werlang *et al.*, 2018), não foram encontradas pesquisas que investigassem a sexta dimensão da oe nas cooperativas de crédito, no entanto a rede de relações torna-se fundamental na gestão dos negócios, ao auxiliar no ingresso de novas oportunidades e mercados, e, sobretudo, para que a organização se mantenha competitiva (Basile, 2012; Covin & Miller, 2014; Lazzarotti *et al.*, 2015).

Acerca da população das pesquisas no âmbito de cooperativas de crédito, verificou-se que nenhuma contempla o nível nacional e, conseqüentemente, impossibilita a noção do panorama a âmbito geral. Ademais, a necessidade de novos estudos que explorem a multidimensionalidade da oe em diferentes contextos figura de forma emergente e fundamental (Lee *et al.*, 2019; Shah & Ahmad, 2019; Wales

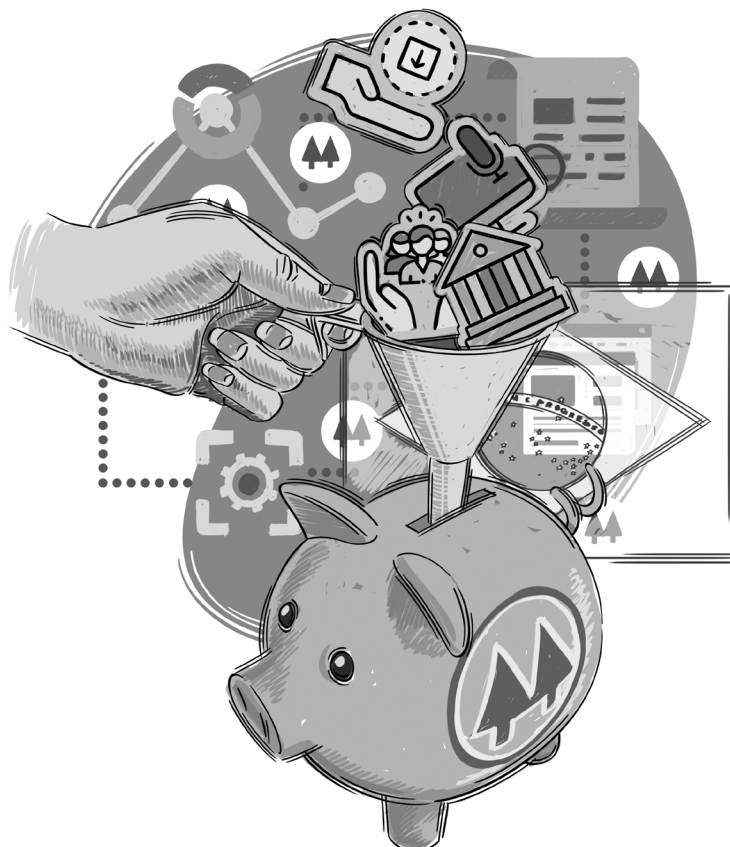
et al., 2020). Diante das lacunas evidenciadas, de acrescentar a dimensão de rede de relações na discussão da oe, contemplar cooperativas de crédito em âmbito nacional e explorar a multidimensionalidade da oe com relação ao desempenho, assume-se o objetivo de analisar como as dimensões da oe relacionam-se com o desempenho nas cooperativas de crédito do mercado brasileiro.

A importância do público em questão justifica-se porque o setor apresenta taxa de crescimento no número de cooperados, capital e participação de mercado (Carvalho *et al.*, 2015; Paiva & Santos, 2017); dessa forma, a oe nas cooperativas de crédito proporciona um meio de estender os limites de suas capacidades de revigorar a gestão de seus recursos (Knight, 1997) e apresenta impacto no desempenho empresarial e torna-se importante fonte de vantagem competitiva (Covin & Slevin, 1991; Hernández-Perlines *et al.*, 2021; Rua & Rodrigues, 2018; Basco *et al.*, 2020).

A investigação contribui para a compreensão da oe e suas relações com o desempenho das cooperativas de crédito em âmbito nacional, de maneira a acrescentar a dimensão de rede de relações, a qual até então não fora encontrada em estudos correlatos com esse público. Ademais, corrobora a literatura de oe, que se encontra em pleno desenvolvimento (Covin & Lumpkin, 2011; Covin & Wales, 2019; Martens *et al.*, 2016; Silveira & Silveira-Martins, 2016; Wales, 2016; Wang *et al.*, 2021).

Teoricamente, o estudo também contribui ao analisar a multidimensionalidade da oe, com relação ao desempenho das cooperativas. A oe como perspectiva multidimensional encontra-se como necessidade emergente, no intento de compreender quais dimensões específicas estão associadas com o desempenho de diferentes tipos de organizações (Shah & Ahmad, 2019; Wales *et al.*, 2020; Hernández-Perlines *et al.*, 2021). Pelo viés de implicações práticas, os achados podem auxiliar os gestores das cooperativas de crédito, ante a identificação e a configuração de posturas de oe que estão associadas ao desempenho de tais organizações. Com esse realinhamento de oe, os gestores podem promover vantagem competitiva e maior eficácia gerencial nas cooperativas de créditos onde atuam (Miller, 1983; Lumpkin & Dess, 1996).

Este estudo encontra-se estruturado em cinco seções. Nesta primeira, introduz-se ao tema e as discussões relacionadas. Na sequência, aborda-se a revisão da literatura acerca da oe e das cooperativas de crédito. Na terceira seção, delimitam-se os métodos utilizados, seguido pela seção de análise e discussão dos dados; por último, as considerações finais, com as colocações acerca dos achados e as limitações deste estudo e as sugestões para futuras pesquisas.



Referencial teórico

Esta seção consiste em três subseções: a primeira expõe a discussão sobre a OE; na segunda, apresentam-se uma breve contextualização das características das cooperativas de crédito, o cenário de mercado destas e as demais questões no contexto cooperativista. A terceira subseção apresenta o desenvolvimento das hipóteses, considerando a literatura de OE e o contexto das cooperativas de crédito.

Orientação empreendedora

O ambiente onde as empresas estão inseridas caracteriza-se por ser dinâmico e competitivo; dessa forma, denota a pertinência da adoção de estratégias empreendedoras para manter-se no mercado (Davis *et al.*, 2010; Hashimoto & Belê, 2014; Pekkola *et al.*, 2016). Nessa perspectiva, a OE consiste em um conceito que merece destaque, uma vez que propicia a investigação do espírito empreendedor nas tomadas de decisões gerenciais e no desempenho organizacional (Rua & Rodrigues, 2018).

A contextualização da OE se permeia inicialmente pela identificação de comportamentos da organização, os quais podem possibilitar maiores ou menores intensidades

na capacidade em empreender (Miller, 1983). Essa capacidade se reflete por meio dos processos, das práticas, das atitudes e das decisões tomadas, de maneira a constituir a configuração da OE da organização (Lumpkin & Dess, 1996; Miller, 1983).

O entendimento do conceito da OE deve entoar como dimensões (facetas) que permitem o alcance do desempenho almejado, sob a ótica das decisões a serem tomadas consonantemente a essa trajetória (García-Villaverde *et al.*, 2013; Jiang *et al.*, 2018). Alguns autores como Runyan *et al.* (2008) descrevem a OE como um recurso estratégico, pois visa à construção de ações e decisões organizacionais.

A OE refere-se à estratégia dos gestores no que concerne a algumas dimensões empreendedoras, como inovação, proatividade, assunção de riscos, autonomia e agressividade competitiva (Cools & Van de Broeck, 2007; Covin & Wales, 2012; Pearce *et al.*, 2010). Essas dimensões se expressam no apoio de atividades e projetos, nos quais existem graus de incerteza para a obtenção dos resultados desejados (Zahra & Neubaum, 1998), além de figurarem como um pertinente meio para a sobrevivência e a continuidade de organizações contextualizadas em ambientes dinâmicos, turbulentos e incertos (Pekkola *et al.*, 2016).

Nesse sentido, para explorar a OE nas organizações, existem dimensões pré-estipuladas na literatura. Acerca dessas dimensões da OE, Miller (1983) foi o pioneiro a discorrer sobre a inovatividade, assunção de riscos e proatividade, seguido por demais autores, como Lumpkin e Dess (1996), os quais propuseram mais construtos (autonomia e agressividade competitiva). Conforme Santos *et al.* (2015), ainda poucos são os estudos que englobem as cinco dimensões, em que amplamente são utilizadas as três originais. Autores como Casillas e Moreno (2010) e Hughes e Morgan (2007) utilizaram as cinco em suas investigações, e outros pesquisadores, como Lazzarotti *et al.* (2015), ainda utilizaram uma sexta, a rede de relações.

Normalmente, a literatura remete à OE — seja de maneira unidimensional, seja multidimensional —, ao desempenho das organizações. O desempenho pode ser mensurado por meio de diversas variáveis, como o crescimento em volume de vendas ou prestação de serviços, aumento de lucratividade e do número de colaboradores contratados (Lazzarotti *et al.*, 2015). De maneira geral, parece existir uma associação positiva entre a OE e o desempenho (Anderson *et al.*, 2020). Entretanto, novas pesquisas são bem-vindas para explorar novos contextos e perspectivas (Martens *et al.*, 2016), como figura o caso das cooperativas de crédito no âmbito brasileiro.

Cooperativas de crédito em âmbito brasileiro

A cooperativa de crédito é uma instituição financeira formada por uma associação autônoma de pessoas unidas voluntariamente, com forma e natureza jurídica próprias, de natureza civil, sem fins lucrativos, constituída para prestar serviços a seus associados (Banco Central do Brasil [Bacen], 2018). Além disso, visa à apresentação de soluções financeiras e à geração de renda para seus cooperados, e pode também ser entendida como mecanismos promotores da intermediação financeira entre seus associados e o mercado (Da Silva *et al.*, 2017; Favalli *et al.*, 2020).

As cooperativas são mais que uma instituição financeira, formadas pela união de forças e de pessoas, que têm por objetivo social a mutualidade e a prestação de serviços financeiros a seus cooperados em suas atividades específicas, e buscam apoiar e aprimorar a produção, a produtividade e a qualidade de vida, bem como a comercialização e a industrialização dos bens produzidos (Paiva & Santos, 2017; Maia *et al.*, 2019).

Além disso, as cooperativas de crédito prestam-se a desenvolver programas de poupança, de uso racional do crédito e formação educacional dos cooperados no sentido de fomentar o cooperativismo (Paiva & Santos, 2017). Leite *et al.*

(2014) destacam que as cooperativas de crédito são formadas por poupadores ou tomadores de recursos financeiros e objetivam a obtenção de crédito para seus cooperados em condições melhores do que as oferecidas pelo mercado.

Desse modo, os recursos captados pelas cooperativas de crédito são aplicados no seu local de origem, de forma a aumentar a produção e atender aos fins sociais decididos pelos cooperados, nas assembleias (Portal Cooperativismo Financeiro [PCF], 2018). Fica evidente que a sobrevivência das cooperativas de crédito está atrelada à rentabilidade, à prestação dos serviços e à operação de captação e concessão de créditos aos cooperados (Paiva & Santos, 2017; Favalli *et al.*, 2020).

A atuação das cooperativas de crédito vem aumentando significativamente, principalmente por praticarem as menores taxas sobre os empréstimos e menor custo das operações financeiras, além de oferecerem as maiores taxas de remuneração sobre os depósitos aplicados na cooperativa, comparado ao sistema bancário e financeiro (Bressan *et al.*, 2011; Maia *et al.*, 2019). Referente à expansão das cooperativas de crédito, que atingem as regiões menos favorecidas pelos bancos comerciais, como as pequenas cidades, possibilitam-se a inclusão financeira da baixa renda e a ampliação do microcrédito, além de trazer para essas regiões o desenvolvimento socioeconômico (Paiva & Santos, 2017).

Conforme Pinheiro (2014), as cooperativas de crédito são chamadas “instituições financeiras”, pois criam uma fonte de liberação de crédito para seus associados. Assim, desempenham papel importante na economia de vários países. Em 2017, havia mais de um bilhão de cooperados em todo o mundo e as respectivas cooperativas estavam presentes em 100 países (Organizações Cooperativas Brasileiras [OCB], 2018). O sistema cooperativo de crédito no Brasil abrange aproximadamente 10,2 milhões de brasileiros, e esse número está a aumentar gradativamente a cada ano (OCB, 2018). As cooperativas de crédito situam-se na 6ª posição do *ranking* de maiores instituições financeiras do país, com uma representatividade de mercado de aproximadamente 4% do total de ativos no mercado financeiro (PCF, 2018).

As cooperativas de crédito passam por constantes desafios com o intuito de se manterem voltadas à sua missão central. Em meio a constantes mudanças na economia, contam com as taxas que são referências para a venda dos seus produtos e oferecerem garantias de seu negócio. Dessa forma, mantêm um portfólio de produtos com variadas soluções financeiros que agregam comodidade, valor e segurança. Além disso, que atendam o sonho e a

expectativa de crescimento na vida de cada cooperado (Dambros *et al.*, 2009).

No âmbito do desempenho das cooperativas de créditos, dois vieses principais podem ser observados: métricas financeiras e métricas não financeiras. De acordo com Callado *et al.* (2007), os indicadores financeiros restringem-se principalmente a fatos passados, enquanto indicadores não financeiros consistem em informações atuais com perspectivas direcionadas para o futuro. Nesse ínterim, diante da OE autopercebida pelos gestores das cooperativas e do intento do estudo em oferecer subsídios informacionais voltados ao futuro, emprega-se o uso de métricas não financeiras em tal investigação.

Após o exposto nesta subseção, compreende-se que as cooperativas de crédito contam com especificidades em relação a outras organizações atuantes no mercado. O cenário brasileiro também apresenta características interessantes. Ademais, o desempenho também se torna algo relevante a ser explorado, ao considerar as métricas não financeiras. Diante de tudo isso e da incerteza que é característica presente no ambiente das cooperativas de crédito brasileiras, o presente estudo explora o relacionamento das dimensões da OE em prol do desempenho dessas organizações. A próxima subseção descreve a lógica de construção das hipóteses do estudo.

Desenvolvimento das hipóteses

Em linhas gerais, estudos sobre a OE no contexto de cooperativas de crédito apoiam uma relação benéfica para o desempenho. Werlang *et al.* (2018) realizaram um *survey* com 111 funcionários de uma cooperativa de crédito do noroeste gaúcho e oeste catarinense, Brasil, e analisaram cinco dimensões propostas por Lumpkin e Dess (1996) e Miller (1983), ao passo que encontraram relação positiva da OE com o desempenho. Similarmente, Lizote *et al.* (2012) analisaram por meio de *survey* com 54 gestores de cooperativas de crédito catarinenses as três dimensões estipuladas por Miller (1983) e evidenciaram relação positiva e significativa entre a OE e o desempenho. Por sua vez, Roncalio *et al.* (2017) estudaram a OE em um sistema de crédito cooperativo, por meio de levantamento da percepção de gestores e diretores, e constataram a presença das cinco dimensões de Lumpkin e Dess (1996) e Miller (1983).

As hipóteses para o presente estudo são desenvolvidas de acordo com cada uma das seis dimensões de OE (perspectiva multidimensional) e a expectativa de associação com o desempenho das cooperativas de crédito. Em contraponto aos estudos anteriores, contemplam-se cooperativas de crédito em âmbito nacional, faz-se a inclusão

de uma sexta dimensão (rede de relações) na OE, além de considerar a multidimensionalidade das dimensões e uma técnica de modelagem para analisar as hipóteses. Após a contextualização da OE na primeira subseção e da explicação sobre o contexto cooperativista de crédito brasileiro, a presente subseção explora conceitos das dimensões específicas da OE, além de revisitar a literatura e explorar os achados de estudos similares, que vêm a fundamentar as hipóteses elaboradas.

A inovatividade, também denominada "comportamento inovador" ou "comportamento inovativo", relaciona-se à criação de algo, como sistemas, operações, atividades, serviços, produtos ou demais aspectos que apresentem novidades e/ou atualizações vantajosas, e visa à obtenção de melhores desempenhos (Covin & Miles, 1999). Em geral, parcela da literatura apoia resultados não positivos ou não significativos, como em empresas familiares (Kallmuenzer *et al.*, 2018) e microempresas (Al Mamun & Fazal, 2018) e outra parcela apoia uma relação positiva e significativa entre a inovatividade e o desempenho, como em micro e pequenas empresas (Isichei *et al.*, 2020) e com empreendedores em novos negócios (Cho & Lee, 2018). Para as cooperativas de crédito, além da busca por novas formas para facilitar o contato com o cooperado, procuram promover atendimentos personalizados a este, conforme as demandas; assim, tornam-se necessárias adaptações perante a presença do espírito inovativo (OCB, 2018; PCF, 2018). Desse modo, espera-se que:

H1. *A inovatividade contribua positivamente para o desempenho das cooperativas de crédito.*

A assunção de riscos sempre esteve inerentemente atrelada ao empreendedorismo, visto que qualquer oportunidade acarreta a aceitação de algum tipo de risco (McClelland, 1972). A aceitação de riscos demonstra a disposição dos gestores para aplicarem determinados recursos, no almejo de potenciais retornos para a organização (Lumpkin & Dess, 1996), e tem-se exemplos de resultados não significativos (Cho & Lee, 2018; Isichei *et al.*, 2020) e positivos/significativos (Shah & Ahmad, 2019; Zhang *et al.*, 2018) com o desempenho. Dependendo das organizações e das métricas de desempenho, a assunção de riscos pode ser uma condição ausente ou presente para o alto desempenho (McKenny *et al.*, 2018). A atividade exercida por bancos e/ou cooperativas e demais instituições de crédito envolvem riscos intrínsecos às situações (Matias, 2013) e, no contexto de finanças, quanto maior o grau do risco que for aceito, maior será a expectativa sobre o retorno (Assi, 2012). Assim, espera-se que:

H2. *Assumir riscos contribui positivamente para o desempenho das cooperativas de crédito.*

A proatividade caracteriza-se pela constante busca de novas oportunidades, assim como pela participação em mercados e operações emergentes (Lumpkin & Dess, 1996). A literatura contém relações não significantes (Al Mamun & Fazal, 2018) e positivas significantes da proatividade com o desempenho (Isichei *et al.*, 2020; Kallmuenzer *et al.*, 2018). A proatividade pode ser evidenciada por meio do crescimento da participação de mercado das cooperativas de crédito, assim como aumento do número de cooperados e de novas facilidades e tecnologias para estes (OCB, 2018; PCF, 2018). Essa dimensão considera a procura da organização em antecipar-se aos concorrentes no que tange ao desenvolvimento e ao lançamento de novos processos, produtos e serviços (Miller, 1983). Nesse sentido, espera-se que:

H3. *A proatividade contribua positivamente para o desempenho das cooperativas de crédito.*

A autonomia origina-se na liberdade dos gestores e dos colaboradores para que possam apresentar e desenvolver novas ideias, juntamente com a concretização delas, caso sejam viáveis/interessantes para a organização (Lumpkin & Dess, 1996). A literatura evidencia resultados não significativos (Shah & Ahmad, 2019) e positivos significativos da autonomia no desempenho (Al Mamun & Fazal, 2018; Kallmuenzer *et al.*, 2018). Neste panorama, com a existência da autonomia na organização as iniciativas não são barradas, o que pode proporcionar novas experiências e ensejos, o que pode levar a melhores desempenhos (Martens *et al.*, 2012). Assim, espera-se que:

H4. *A autonomia contribua positivamente para o desempenho das cooperativas de crédito.*

A agressividade competitiva torna-se essencial para que a firma consiga se manter constante no mercado/setor que atua, uma vez que exprime a disputa dela com as concorrentes pela participação e pela representatividade nos respectivos nichos (Lazzarotti *et al.*, 2015; Lumpkin & Dess, 1996). Existem resultados não significativos (Kallmuenzer *et al.*, 2018; Shah & Ahmad, 2019) e resultados positivos e significativos (Lee *et al.*, 2019) acerca do efeito da agressividade no desempenho das organizações. Além disso, para alto desempenho, a agressividade competitiva é uma condição fundamental (McKenny *et al.*, 2018). A crescente participação das cooperativas de crédito no total de ativos no mercado financeiro exprime a presença da agressividade competitiva nessas organizações (PCF, 2018). Assim, assume-se que:

H5. *A agressividade competitiva contribui positivamente para o desempenho das cooperativas de crédito.*

A sexta dimensão utilizada nesta investigação, a rede de relações ou rede de negócios, conota sua relevância devido à importância da construção de relacionamentos nas organizações, seja para manter-se competitiva, inserir-se em novos mercados, manter-se com sistemas e tecnologias atualizados, internacionalizar-se, seja pela simples busca de novas oportunidades (Basile, 2012; Covin & Miller, 2014). A rede de relações figura como uma dimensão oportuna para ser explorada na OE e demanda por mais estudos com tal perspectiva (Frare *et al.*, 2019). Conforme Mahama (2006), o próprio termo "cooperação/cooperativa" existe devido à formação de redes, no caso composta pelos cooperados e pelos colaboradores responsáveis pela manutenção das cooperativas. Com base no exposto, propõe-se que:

H6. *As redes de relações contribuem positivamente para o desempenho das cooperativas de crédito.*

Após a disposição das hipóteses, elaborou-se o modelo teórico a ser testado nesta pesquisa (figura 1). As dimensões foram exibidas com o auxílio de legenda visual, para indicar a origem dos construtos e das relações testadas.

Ainda com relação aos construtos da OE investigados nesta pesquisa, Miller (2011), ao revisitar seu trabalho seminal (Miller, 1983), mencionou as contribuições de Lumpkin e Dess (1996), ao sugerir o acréscimo de outras duas dimensões. As redes de negócios também foram destacadas como uma possibilidade por Miller (2011), o que reforça a inclusão dessa dimensão como uma oportunidade de pesquisa, conforme já havia sido proposto por Mello e Leão (2005).

Procedimentos metodológicos

A investigação é descritiva e possui abordagem quantitativa. A população compreendeu 976 cooperativas de crédito brasileiras listadas pelo Bacen (2018), as quais continham informações sobre o contato de um gestor responsável e seu respectivo e-mail. Nessa perspectiva, a pesquisa foi enviada para todas as cooperativas de crédito, via e-mail dos gestores, e resultou em 68 respostas (emitidas por 68 gestores de diferentes cooperativas de crédito). Um respondente foi excluído das análises por ter respondido todas as assertivas com o mesmo nível (ponto) da escala Likert e potencialmente figurou como *outlier*.

A amostra final resultou em 67, representando, assim, aproximadamente 7% da população. O tamanho da amostra encontra-se adequado perante o critério de dez vezes o número de caminhos estruturais, ou seja, 60 casos (Thompson *et al.*, 1995; Wong, 2016). Houve corte transversal do período no que tange à coleta de dados, que abrangeu o último trimestre do ano de 2018 (Creswell, 2010).

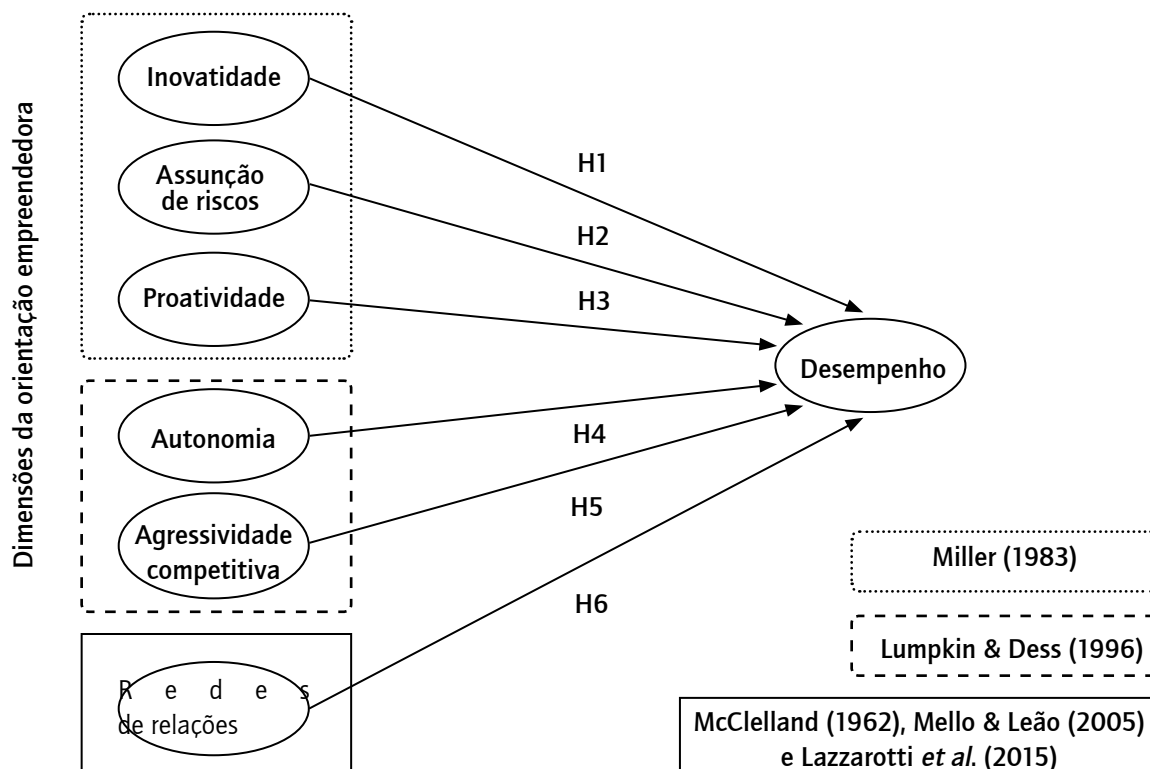


Figura 1. Modelo teórico. Fonte: elaboração própria.

Para a coleta de dados, foi aplicado um questionário por meio de *survey*, adaptado de Lazzarotti *et al.* (2015), Lumpkin e Dess (1996) e Miller (1983), dividido em três blocos: o primeiro bloco com 18 questões correspondentes à OE; o segundo com três assertivas acerca do desempenho; por último, as perguntas sobre o perfil dos gestores/cooperativas. Ressalta-se que a adaptação do instrumento consistiu na aproximação para a realidade das cooperativas de crédito. Na tabela 1, seguem os indicadores utilizados para a mensuração dos construtos pesquisados.

Os itens do instrumento foram mensurados com escala Likert de cinco pontos (1 – discordo totalmente, 2 – discordo parcialmente, 3 – não concordo nem discordo, 4 – concordo parcialmente e 5 – concordo totalmente). O questionário foi enviado para o endereço eletrônico (e-mail) de cada cooperativa de crédito brasileira.

Acerca dos indicadores do construto desempenho, as respostas dos gestores foram relativas ao ano do preenchimento do questionário (2018), referente ao ano anterior (2017). Tal estratégia foi adaptada de Lazzarotti *et al.* (2015), cuja investigação mensurou o desempenho das empresas que compunham sua amostra dessa forma, comparando o ano em questão com o antecedente.

Referente aos procedimentos de elaboração e aplicação dos questionários, houve o cuidado com o Common Method Bias (CMB), que tange ao viés associado ao método. Para minimizar o CMB, procurou-se construir um questionário simples, didático e pouco extenso, além de assegurar a preservação do anonimato dos que viessem a responder. No entanto, apesar do cuidado para minimizar o viés, não se pode afirmar que tenha sido eliminado totalmente (Podsakoff *et al.*, 2003).

A técnica de análise dos dados utilizada foi a modelagem de equações estruturais (MEE), a qual permite agrupar todos os construtos de um modelo em uma única estrutura, o que propicia essa análise multivariada dos dados. A MEE caracteriza-se por ser uma técnica confirmatória, que permite a análise das várias relações, como de dependência, independência e interdependência entre os construtos estipulados (Hair *et al.*, 2009).

Optou-se pelo método de mínimos quadrados parciais (Partial Least Squares [PLS]), com uso do software SmartPLS 3.0 e por meio da análise caminhos (*path*) no que corresponde ao esquema de ponderações, com limite máximo de 500 interações. O PLS torna-se um método adequado para a modelagem de relações complexas, de independência e/ou dependência das variáveis latentes (Nitzl *et al.*, 2016).

Tabela 1.
Construtos e indicadores

	Construto	Sigla	Indicador
Orientação empreendedora	Inovatividade	IN1	Investimos em pesquisa e desenvolvimento.
		IN2	Introduzimos novos produtos/serviços nos últimos três anos.
		IN3	Buscamos formas diferentes para realizar ações e solucionar problemas.
	Assunção de riscos	AR1	Atuamos em projetos de alto risco.
		AR2	Enfrentamos situações de risco para explorar oportunidades.
		AR3	Realizamos empréstimos financeiros.
	Proatividade	PR1	Somos pioneiros na implementação de produtos/serviços/tecnologias.
		PR2	Temos iniciativas que causam reações na concorrência.
		PR3	Monitoramos constantemente as necessidades dos clientes.
	Autonomia	AU1	Incentivamos a criatividade e as ações independentes nos colaboradores.
		AU2	Possuímos equipes autônomas.
		AU3	Disponibilizamos informações importantes para os colaboradores.
	Agressividade competitiva	AC1	Buscamos constante participação de mercado.
		AC2	Monitoramos e reagimos à ameaça dos concorrentes.
		AC3	Enfrentamos a competição, tirando o concorrente do mercado.
Desempenho	Redes de relações	RR1	Celebramos parcerias/acordos de cooperação.
		RR2	Adotamos estratégias deliberadas para influenciar os outros.
		RR3	Participamos regularmente de reuniões sociais e encontros empresariais.
		DE1	Crescimento em volume de vendas/prestação de serviços.
		DE2	Aumento de lucratividade.
		DE3	Aumento do número de colaboradores contratados.

Fonte: adaptada de Lazzarotti *et al.* (2015), Lumpkin e Dess (1996) e Miller (1983).

Além da complexidade do modelo, a utilização desta técnica justifica-se pela robustez ante pequenas amostras (menos de 100 casos), pela ausência da normalidade dos dados, evidenciados pela aplicação do teste de Kolmogorov-Smirnov (K_S), o qual apresentou coeficientes de significância (p -value) menores que 0,05 para todos os indicadores do construto, o que demonstra a não normalidade dos dados (Bido & Silva, 2019; Guide & Ketokivi, 2015).

Resultados

A amostra compreendeu 67 cooperativas de crédito brasileiras, dispostas em 19 estados e o Distrito Federal,

conforme tabela 2. Tal diversificação torna-se relevante no contexto nacional e contempla cerca de 75% dos estados do território brasileiro.

O estado com maior percentual na amostra foi Minas Gerais (16,4%), seguido por Paraná (14,9%) e Rio Grande do Sul (10,4%). Acerca da classe das cooperativas, 50,75% são singulares e 49,25% são centrais. Ressalta-se que, para uma cooperativa ser central, deve ser composta por no mínimo três cooperativas singulares; desse modo, contribui para o gerenciamento das filiadas e possibilita a redução de custos (Bacen, 2018). Complementarmente, Cardoso (2014) cita que as cooperativas centrais têm como finalidade a facilitação dos serviços financeiros da cooperativa como um todo.

Tabela 2.
Representação da amostra por estado

Abreviatura	Estado	Respondentes por estado	
AL	Alagoas	1	
AM	Amazonas	1	
BA	Bahia	4	
CE	Ceará	4	
DF	Distrito Federal	1	
ES	Espírito Santo	4	
GO	Goiás	1	
MA	Maranhão	2	
MG	Minas Gerais	11	
MS	Mato Grosso do Sul	4	
MT	Mato Grosso	1	
PB	Paraíba	1	
PE	Pernambuco	2	
PI	Piauí	1	
PR	Paraná	10	
RJ	Rio de Janeiro	2	
RO	Rondônia	2	
RS	Rio Grande do Sul	7	
SC	Santa Catarina	3	
SP	São Paulo	5	
Total		67	

Fonte: dados da pesquisa.

Relativo à modalidade de ingresso dos cooperados, a maior parte das cooperativas de crédito atua com sistema de livre admissão (52,2%), seguidas por 25,4% de crédito mútuo e 22,4% correspondentes ao crédito rural. Esse aspecto corresponde à forma em que o associado ingressa na cooperativa, em que está é a responsável por fixar em seu estatuto as condições para admissão.

No que tange à função dos respondentes, cerca de 18% são presidentes, 52% ocupam cargos de gerência (administrativa, de crédito, negócios, gestão de pessoas), 10% são diretores, 7% atuam como analistas de crédito ou finanças, 3% são auditores internos, outros 3% exercem a função de assistentes administrativos e 7% operam em outras atividades (contabilidade, controladoria, vice-presidência e setor jurídico).

A média de idade dos respondentes corresponde a 43 anos, com amplitude entre 21 e 62. Referente ao tempo de atuação, a média concentra-se entre seis e sete anos na cooperativa, no qual o gestor com menor tempo de atuação havia dois meses e com maior período igual a 17 anos no trabalho em questão.

Modelo de mensuração

Após a caracterização da amostra, tanto do respondente como do perfil da cooperativa de crédito, analisaram-se os dados via MEE. Em primeira rodagem dos dados, quatro indicadores (AR3, PR1, AU2 e AC3) apresentaram cargas fatoriais inferiores a 0,5 e, assim, foram excluídos para posterior análise, conforme sugerido por Hair *et al.* (2009). Após essas exclusões, todos os indicadores apresentaram cargas fatoriais acima de 0,6, de forma a confirmar as validades e as confiabilidades dos construtos (tabela 3).

Na tabela 4, averiguou-se a *composite reliability* (CR), traduzida ao português como "confiabilidade composta". Os índices de CR foram superiores a 0,7, conforme sugerido por Bido e Silva (2019). O uso dessa medida (CR) torna-se mais adequado para esse tipo de análise do que o alfa de Cronbach, visto que não toma viés devido ao número de indicadores (Hair *et al.*, 2016).

Acerca da validade convergente, a qual expressa a capacidade do construto na medição do que realmente deveria servir como métrica, observou-se a average variance extracted (AVE) ou variância média extraída.

Tabela 3.
Matriz de cargas fatoriais

Itens	AC	AR	AU	DES	IN	PR	RR
AC1	0.873	0.109	0.567	0.406	0.490	0.487	0.508
AC2	0.843	0.277	0.381	0.367	0.447	0.525	0.563
AR1	0.086	0.731	-0.045	0.090	0.090	0.000	0.088
AR2	0.235	0.986	0.111	0.363	0.255	0.125	0.026
AU1	0.458	0.030	0.822	0.170	0.628	0.445	0.410
AU3	0.462	0.110	0.830	0.173	0.435	0.393	0.379
DES1	0.440	0.281	0.137	0.864	0.241	0.220	0.308
DES2	0.394	0.242	0.299	0.824	0.252	0.188	0.215
DES3	0.181	0.249	0.036	0.628	0.013	0.001	0.224
IN1	0.250	0.301	0.426	0.114	0.675	0.188	0.257
IN2	0.446	0.257	0.510	0.230	0.855	0.330	0.256
IN3	0.504	-0.036	0.511	0.143	0.687	0.585	0.524
PR2	0.537	0.180	0.353	0.187	0.376	0.905	0.492
PR3	0.466	-0.029	0.557	0.133	0.481	0.803	0.521
RR1	0.530	0.162	0.487	0.213	0.480	0.584	0.727
RR2	0.405	-0.021	0.346	0.162	0.157	0.391	0.755
RR3	0.524	-0.022	0.336	0.337	0.365	0.434	0.874

Nota: AC = agressividade competitiva; AR = assunção de riscos; AU = autonomia; DES = desempenho; IN = inovatividade; PR = proatividade e RR = rede de relações. Fonte: dados da pesquisa.

Esses índices foram satisfatórios, uma vez que ultrapassaram o mínimo de 0,5, no qual juntamente com as cargas fatoriais descritas na tabela 3, reforçam a presença de validade convergente (Fornell & Larcker, 1981; Hair *et al.*, 2016).

No que tange à validade discriminante, a qual se caracteriza pelo grau que o construto e seus indicadores são exclusivos, no sentido de se diferenciar dos demais construtos e respectivos itens, fora avaliado pelo critério de cargas cruzadas (Hair *et al.*, 2016). Esse critério demanda que a carga fatorial de cada item seja superior a todas suas cargas cruzadas, da mesma forma que a raiz quadrada da AVE para

cada construto deve ser superior que os coeficientes de correlação da mesma coluna, como observa-se na tabela 4, com os índices em negrito maiores que os demais (Fornell & Larcker, 1981; Hair *et al.*, 2016).

Descritas a confiabilidade, a validade discriminante e convergente, elaboraram-se alguns testes estatísticos no software SPSS 23 para averiguar a possível presença do CMB. O primeiro foi o teste de fator único de Harman, elaborado em análise fatorial exploratória pelo método de componentes principais não rotacionados, que busca identificar se um único fator consegue explicar a maior parte da variância total.

Tabela 4.
Confiabilidade, correlações e variância compartilhada

	Média	CR	AVE	AC	AR	AU	DES	IN	PR	RR
AC	3,93	0.848	0.736	0.858						
AR	3,10	0.857	0.753	0.219	0.868					
AU	4,09	0.811	0.682	0.557	0.085	0.826				
DES	4,19	0.819	0.606	0.451	0.330	0.208	0.778			
IN	4,08	0.786	0.553	0.546	0.237	0.642	0.233	0.744		
PR	3,91	0.845	0.732	0.588	0.107	0.507	0.191	0.487	0.856	
RR	3,93	0.830	0.621	0.621	0.041	0.477	0.324	0.439	0.584	0.788

Nota: CR = composite reliability; AVE = average variance extracted; AC = agressividade competitiva; AR = assunção de riscos; AU = autonomia; DES = desempenho; IN = inovatividade; PR = proatividade; e RR = rede de relações. Fonte: dados da pesquisa.

O fator com maior representatividade resultou em 32,30% de variância total explicada, assim não é um problema (Podsakoff *et al.*, 2003).

O segundo teste utilizado para avaliar a presença de CMB foi o método de correlação, ao considerar todos os construtos do modelo. Conforme Pavlou *et al.* (2007), pode haver existência de CMB quando os construtos se encontram altamente correlacionados ($r > 0,90$). Nesse ínterim, o maior valor de r encontrado foi 0,64, assim juntamente com o teste de Harman indicam que o CMB não é um problema para o presente estudo.

Modelo estrutural

Após a avaliação, ajustes e relato, prosseguiu-se para a elaboração do modelo estrutural (tabela 5). Fora elaborada a análise de caminhos, a estatística do teste t , juntamente com a significância (valor p), a qual fora calculada pela técnica de bootstrapping com 10.000 reamostragens (Streukens & Leroi-Werelds, 2016).

Sobre a validade preditiva, o valor do R^2 da variável endógena (desempenho) foi 0,284, assim como o R^2 ajustado foi 0,212, de forma a representar o poder de explicação dos construtos expostos no modelo (Hair *et al.*, 2009). Com o R^2 , assume-se que as variáveis exógenas explicam cerca de 28,4% da variável endógena (desempenho), assim denota um grande poder de explicação, uma vez que Cohen (1988) sugere essa classificação para índices acima de 26%. Ainda no contexto da validade preditiva, o tamanho do efeito (f^2) para as hipóteses significantes (H2 e H5) classifica-se de pequeno a médio, de acordo com a classificação proposta por Cohen (1988).

Observou-se a possibilidade de existência de correlação nos construtos exógenos do modelo, ou seja, a multicolinearidade entre estes (Hair *et al.*, 2016). Esse possível problema entre os construtos foi avaliado pelo VIF, em que os valores oscilam entre 1,11 e 2,20, assim abaixo do limite de 3,3 e comprova a ausência de multicolinearidade (Diamantopoulos & Siguaw, 2006).

Tabela 5.
Análise de caminho

Variável independente	Variável dependente	H	VIF	f^2	Coefficiente estrutural	Valor t	Valor p
Inovatividade	Desempenho	H1	1,97	0,001	-0,042	0,299	0,765
Assunção de riscos		H2	1,11	0,086	0,261	2,338	0,019*
Proatividade		H3	1,84	0,016	-0,146	0,916	0,359
Autonomia		H4	2,00	0,000	-0,024	0,157	0,382
Agressividade competitiva		H5	2,20	0,105	0,407	2,467	0,014*
Rede de relações		H6	1,90	0,022	0,175	1,046	0,296

Nota. H = hipótese; VIF = variance inflation factor; f^2 = tamanho do efeito; * aceita-se sig. < 0,05. Fonte: dados da pesquisa.

Discussão dos resultados

A primeira hipótese testada (H1), acerca de a inovatividade contribuir positivamente para o desempenho das cooperativas de crédito, apresentou coeficiente de negativo e não esboçou significância; dessa maneira, não obteve base para ser suportada. Esse resultado corrobora a perspectiva de estudos prévios que não evidenciaram relação positiva/significativa da inovatividade no desempenho (Al Mamun & Fazal, 2018; Kallmuenzer *et al.* 2018).

Apesar da relevância do comportamento inovador para a gestão das cooperativas de crédito, conforme destacado pela OCB (2018) e PCF (2018), no intuito de estas oferecerem maiores facilidades aos cooperados, não se pode confirmar estatisticamente a associação positiva com o desempenho. Desse modo, para a amostra em questão, a criação de novos sistemas, operações, atividade, serviços e produtos (Covin & Miles, 1999) não se associa positiva e significativamente com o desempenho. Apesar de que, em alguns estudos (Cho & Lee, 2018; Isichei *et al.*, 2020), tenha sido encontrada relação positiva e significativa para a relação apontada, para as cooperativas de crédito da amostra a relação não foi suportada.

A segunda hipótese (H2), relativa à assunção de riscos contribuir positivamente para o desempenho das cooperativas de crédito, conotou coeficiente estrutural positivo e significância a 5%, assim é suportada. Este achado está alinhado ao exposto por Matias (2013), no qual as cooperativas sujeitam-se a assumir riscos que são inerentes às situações e às atividades exercidas. A relação positiva e significativa da assunção de riscos com o desempenho está amparada na literatura (Shah & Ahmad, 2019; Zhang *et al.*, 2018).

Na presente investigação, assim como em outros estudos afins, exemplo os de Barreto e Nassif (2014), Roncalio *et al.* (2017) e Werlang *et al.* (2018), foram encontrados comportamentos cautelosos com relação à assunção de risco, de forma a evitar a precipitação da aplicação dos recursos para a continuidade do negócio.

Todavia, por mais que exista essa preocupação ante a tomada de oportunidades que envolvam riscos, este demonstra-se positivamente relacionado ao desempenho, de maneira a figurar como um pertinente antecedente.

Dessa maneira, percebe-se que a importância atribuída pelos gestores das cooperativas de crédito acerca da assunção de riscos relaciona-se positivamente com o seu desempenho. Estes achados evidenciam os cuidados manifestados pelos gestores das cooperativas de crédito diante da assunção de riscos, visto a tendência conservadora que apresentam nesse aspecto (Roncalio *et al.*, 2017; Werlang *et al.*, 2018). Mediante essa propensão cautelosa, melhores desempenhos são alcançados.

A hipótese H3 – a proatividade contribui positivamente para o desempenho das cooperativas de crédito – não foi suportada. Ainda que tal relação tenha se mostrado significativa e positiva em estudos anteriores (Isichei *et al.*, 2020; Kallmuenzer *et al.*, 2018), parcela da literatura já apontava que a depender da amostra, a relação poderia ser não significativa (Al Mamun & Fazal, 2018). O presente estudo aponta que, para o caso das cooperativas de crédito brasileiras analisadas, a relação não se apresenta estatisticamente significativa.

Nas investigações de Roncalio *et al.* (2017) e Lizote *et al.* (2012), foi evidenciada forte presença dessa dimensão nas cooperativas, corroborando a ideia que é uma das dimensões mais representativas da OE na gestão das cooperativas de crédito, apesar de não se apresentar significância na relação com o desempenho. Apesar do visível crescimento da participação no mercado de serviços financeiros/bancários (OCB, 2018; PCF, 2018), pela constante busca de novas oportunidades, como a ampliação da participação de mercado em que atua (Lumpkin & Dess, 1996), o fato de as cooperativas serem proativas não reflete significativamente no seu desempenho.

A quarta hipótese (H4), a qual discorre sobre a autonomia contribuir positivamente para o desempenho das cooperativas de crédito, resultou em coeficiente estrutural negativo e não foi estatisticamente significativa; dessa maneira, não pode ser suportada. Apesar de haver evidências de que a autonomia apresente altos índices de intensidade nas cooperativas de crédito (Roncalio *et al.*, 2017; Werlang *et al.*, 2018), no presente estudo a autonomia não se relaciona significativamente com o desempenho das cooperativas. Resultados de tal relação que não são significativos existem na literatura, pois depende do contexto das organizações (Shah & Ahmad, 2019) e estende essa perspectiva para as cooperativas de crédito brasileiras.

Por mais que a autonomia não esteja positivamente relacionada ao desempenho, as evidências apontam sua relevância nas cooperativas de crédito. De acordo com Martens *et al.* (2012) e Lumpkin e Dess (1996), por meio da autonomia, ocorrem o surgimento e o amadurecimento de iniciativas que podem ser úteis e desejáveis à organização. Martens *et al.* (2012) comentam que a autonomia pode promover alcance de melhores desempenhos, porém, no caso das cooperativas de crédito, tal fato ainda não fora comprovado estatisticamente.

A hipótese H5 – a agressividade competitiva contribui positivamente para o desempenho das cooperativas de crédito – foi suportada a 5% de significância, com coeficiente estrutural positivo. Esse achado corrobora a parcela de estudos que também encontraram relação positiva e significativa da agressividade competitiva no desempenho das organizações (Lee *et al.*, 2019).

A relação da agressividade competitiva com o desempenho nas cooperativas de crédito foi comprovada estatisticamente. Esse fato evidencia que o grau em que as cooperativas atuam agressivamente no que tange à competitividade associa-se de forma positiva em relação ao desempenho (Lumpkin & Dess, 1996; PCF, 2018). Assim, a capacidade para que a organização consiga se manter constante no mercado/setor que atua (Lazzarotti *et al.*, 2015; Lumpkin & Dess, 1996) é benéfica para o desempenho.

A intensidade da agressividade competitiva se associa positivamente ao desempenho das cooperativas, e corrobora Lumpkin e Dess (1996), os quais citam a necessidade de investimentos nesse sentido, seja para se manterem, seja para ganharem espaço no mercado. Desse modo, a crescente participação no mercado financeiro brasileiro e a gradativa alta do número de cooperados mediante a agressividade competitiva também é evidenciada pelo PCF (2018).

A última hipótese (H6), a qual discorre sobre as redes de relações contribuírem positivamente para o desempenho das cooperativas de crédito, resultou em coeficiente estrutural positivo, mas sem significância a nível estatístico, assim não pode ser suportada. Porém, mesmo não confirmada essa relação, Mahama (2006) explica que o simples ato de cooperar participa da formação de redes de negócios, assim figura presente no ramo do cooperativismo.

Na pesquisa de Lazzarotti *et al.* (2015), o construto da rede de relações apresentou significância na relação com a OE das empresas graduadas no Brasil; dessa maneira, evidencia que esse construto está presente na OE de certas organizações, a depender do setor, segmento e campo de atuação. Ao testar sua associação com o desempenho das

cooperativas, não foi possível comprovar significativamente essa relação. Entretanto, o estudo corrobora ao explorar tal dimensão no âmbito da OE, pois ainda se institui de forma incipiente na literatura (Frare *et al.*, 2019) e, logo, ao explorar novos contextos, novas discussões são possíveis.

Conclusões

O objetivo desta investigação compreende a análise das dimensões da OE relacionadas ao desempenho nas cooperativas de crédito. Para tanto, estudou-se uma amostra que abrangeu 67 cooperativas de crédito, dispostas em 19 estados e no Distrito Federal, composta de 50,75% de classe central e o restante singulares. Relativo à modalidade de ingresso, a maioria (52,2%) são de livre admissão.

Conclui-se que a assunção de riscos e a agressividade competitiva se associam positivamente com o desempenho das cooperativas de crédito brasileiras que compõem a amostra do estudo. Desse modo, a atuação em projetos de alto risco e exploração de potenciais situações de risco em prol de oportunidades (assunção de riscos), assim como a busca por constante participação de mercado e contínuo monitoramento e reação no mercado ante os concorrentes (agressividade competitiva) são benéficas para o desempenho de tais organizações.

Ao considerar a multidimensionalidade da OE, torna-se possível compreender quais dimensões se associam positivamente com o desempenho, além de quais não. Apesar de haver diversos estudos que empregaram tal perspectiva de análise, esta pesquisa estende a discussão para o contexto do cooperativismo de crédito brasileiro, e conclui pela aplicabilidade das discussões sobre a OE nessas organizações, em especial dos benefícios resultantes da assunção de riscos e da agressividade competitiva.

Implicações e contribuições

Estes achados contribuem ao denotar que, na OE, as dimensões "assunção de risco" e "agressividade competitiva" são percebidas com prudência pelos gestores das cooperativas de crédito, porém, no entanto, relacionam-se positivamente ao desempenho dessas organizações. Contudo, apesar de a ciência das especificidades das cooperativas de crédito em relação às demais organizações nas quais a OE ser investigada, demonstra-se a presença e a pertinência desse construto entre os gestores dessas instituições.

O estudo contribui teoricamente ao promover a análise multidimensional de seis dimensões da OE e suas respectivas relações com o desempenho, de forma a constatar que duas dimensões estão associadas ao desempenho de

cooperativas de crédito, enquanto outras quatro dimensões não apresentam relação significativa. Tal achado ampara-se na discussão de Wales *et al.* (2020), no que tange à necessidade de analisar a OE de forma multidimensional nas organizações.

Este resultado possui contribuições práticas para a percepção e arranjo da OE de cooperativas de crédito, ante a reformulação e a implementação de estratégia, foco no controle gerencial e na tomada de decisão. Ademais, promove reflexões e discussões acerca da OE e sua relação com o desempenho, o que auxilia no entendimento desse campo no contexto das cooperativas de crédito atuantes no mercado brasileiro. Desse modo, o estudo fornece *insights* para os envolvidos no cooperativismo de crédito, em especial, os gestores das cooperativas.

Limitações e sugestões

Foram encontradas algumas limitações, como o tamanho da amostra, o que pode ter comprometido parcialmente a análise dos dados via MEE. Ademais, o estudo explora exclusivamente relações diretas entre as dimensões da OE e o desempenho, o que pode representar oportunidades para novos estudos considerarem variáveis mediadoras ou moderadoras. Uma sugestão natural seria a ampliação da amostra com outras técnicas de coletas de dados, como a realização de pesquisa *in loco*. Outra sugestão seria a aplicação desse modelo teórico em outros tipos de cooperativas ou até mesmo organizações, para corroborar a validação da sexta dimensão utilizada (rede de relações).

Declaração de conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses institucionais ou pessoais.

Referências

- Al Mamun, A., & Fazal, S. A. (2018). Effect of entrepreneurial orientation on competency and micro-enterprise performance. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12(3), 379-398. <https://doi.org/10.1108/APJIE-05-2018-0033>
- Anderson, B. S., Schueler, J., Baum, M., Wales, W. J., & Gupta, V. K. (2020). The chicken or the egg? Causal inference in entrepreneurial orientation-performance research. *Entrepreneurship Theory and Practice*. Ahead of print. <https://doi.org/10.1177/1042258720976368>
- Assi, M. (2012). *Gestão de riscos com controles internos: ferramentas, certificações e métodos para garantir a eficiência dos negócios*. Saint Paul.
- Banco Central do Brasil. (2018). *Instituições Financeiras em funcionamento*. <https://www.bcb.gov.br/?RELINST>

- Barreto, J. C., & Nassif, V. M. J. (2014). Entrepreneurial leaders and the dissemination of entrepreneurial orientation. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 16(51), 180-198. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v16i51.1422>
- Basco, R., Hernández-Perlines, F., & Rodríguez-García, M. (2020). The effect of entrepreneurial orientation on firm performance: A multigroup analysis comparing China, Mexico, and Spain. *Journal of Business Research*, 113, 409-421. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.020>
- Basile, A. (2012). Entrepreneurial orientation in SMEs: Risk-taking to entering international markets. *Far East Journal of Psychology and Business*, 7(2), 1-17. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.465.4541&rep=rep1&type=pdf>
- Bido, D. S., & Silva, D. (2019). SmartPLS 3: especificação, estimação, avaliação e relato. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 20(2), 1-31. <https://doi.org/10.13058/raep.2019.v20n2.1545>
- Bressan, V. G. F., Braga, M. J., Bressan, A. A., & Resende Filho, M. A. (2011). Uma aplicação do sistema PEARLS às cooperativas de crédito brasileiras. *Revista de Administração*, 46(3), 258-274. <https://doi.org/10.5700/rausp1011>
- Callado, A.L.C., Callado, A.A.C., & Almeida, M.A. (2007). A utilização de indicadores gerenciais de desempenho industrial no âmbito de agroindústrias. *Sistemas & Gestão*, 2(2), 102-118. <https://doi.org/10.7177/sg.2007.SGV2N2A3>
- Cardoso, U. C. (2014). *Cooperativa financeira*. Sebrae.
- Carvalho, F. L., Diaz, M. D. M., Bialoskorski Neto, S., & Kalatzis, A. E. G. (2015). Saída e insucesso das cooperativas de crédito no Brasil: uma análise do risco. *Revista de Contabilidade e Finanças*, 26(67), 70-84. <https://doi.org/10.1590/rcf.v26i67.98099>
- Casillas, J. C., & Moreno, A. M. (2010). The relationship between entrepreneurial orientation and growth: The moderating role of family involvement. *Entrepreneurship & Regional Development*, 22(3-4), 265-291. <https://doi.org/10.1080/08985621003726135>
- Cho, Y. H., & Lee, J. -H. (2018). Entrepreneurial orientation, entrepreneurial education and performance. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12(2), 124-134. <https://doi.org/10.1108/APJIE-05-2018-0028>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. (2ª ed.). Psychology Press.
- Cools, E., & Van den Broeck, H. (2007). The hunt for the Heffalump continues: Can trait and cognitive characteristics predict entrepreneurial orientation. *Journal of Small Business Strategy*, 18(2), 23-42. <https://libjournals.mtsu.edu/index.php/jsbs/article/view/96>
- Covin, J. G., & Lumpkin, G. T. (2011). Entrepreneurial orientation theory and research: Reflections on a needed construct. *Entrepreneurial Theory and Practice*, 35(5), 855-872. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2011.00482.x>
- Covin, J. G., & Miles, M. P. (1999). Corporate entrepreneurship and the pursuit of competitive advantage. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 23(3), 47-63. <https://doi.org/10.1177/104225879902300304>
- Covin, J. G., & Miller, D. (2014). International entrepreneurial orientation: Conceptual considerations, research themes, measurement issues, and future research directions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 38(1), 11-44. <https://doi.org/10.1111/etap.12027>
- Covin, J. G., & Slevin, D. (1991). A conceptual model of entrepreneurship as firm behavior. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 16(1), 7-26. <https://doi.org/10.1177/104225879101600102>
- Covin, J. G., & Wales, W. J. (2012). The measurement of entrepreneurial orientation. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 36(4), 677-702. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2010.00432.x>
- Covin, J. G., & Wales, W. J. (2019). Crafting high-impact entrepreneurial orientation research: Some suggested guidelines. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 43(1), 3-18. <https://doi.org/10.1177/1042258718773181>
- Creswell, J. W. W. (2010). *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. (2ª ed.). Bookman.
- Da Silva, T. P., Leite, M., Guse, J. C., & Gollo, V. (2017). Financial and economic performance of major Brazilian credit cooperatives. *Contaduría y Administración*, 62(5), 1442-1459. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2017.05.006>
- Dambros, M. A., & Lima, J. F., & Figueiredo, A. M. (2009). Sistema cooperativo de crédito Sicredi: um estudo da eficiência das cooperativas do Paraná. *Gestão & Regionalidade*, 25(74), 22-34. <https://doi.org/10.13037/gr.vol25n74.141>
- Davis, J., Bell, R., Payne, G., & Kreiser, P. (2010). Entrepreneurial orientation and firm performance: The moderating role of managerial power. *American Journal of Business*, 25(2), 41-54. <https://doi.org/10.1108/19355181201000009>
- Diamantopoulos, A., & Siguaw, J. (2006). Formative versus reflective indicators in organizational measure development: A comparison and empirical illustration. *British Journal of Management*, 17(4), 263-282. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2006.00500.x>
- García-Villaverde, P. M., Ruiz-Ortega, M. J., & Canales, J. I. (2013). Entrepreneurial orientation and the threat of imitation: The influence of upstream and downstream capabilities. *European Management Journal*, 31(3), 263-277. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2012.11.006>
- Favalli, R. T., Maia, A. G., & da Silveira, J. M. F. J. (2020). Governance and financial efficiency of Brazilian credit unions. *RAUSP Management Journal*, 55(3), 355-373. <https://doi.org/10.1108/rausp-02-2019-0018>
- Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Frare, A. B., Horz, V., Barbosa, M. A. G., & Cruz, A. P. C. (2019). Orientação empreendedora como antecedente do desempenho de MPES. *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*, 13(4), 67-80. <https://doi.org/10.12712/rpca.v13i4.28816>
- Guide, V. D. R., & Ketokivi, M. (2015). Notes from the Editors: Redefining some methodological criteria for the journal. *Journal of Operations Management*, 37(1), v-viii. [https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(15\)00056-X](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(15)00056-X)
- Guzmán, C., Santos, F. J., & Barroso, M. O. (2020). Analysing the links between cooperative principles, entrepreneurial orientation and performance. *Small Business Economics*, 55, 1075-1089. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00174-5>
- Jiang, X., Liu, H., Fey, C., & Jiang, F. (2018). Entrepreneurial orientation, network resource acquisition, and firm performance: A network approach. *Journal of Business Research*, 87, 46-57. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.02.021>
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2016). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage publications.
- Hair Jr, J. F., William, B., Babin, B., & Anderson, R. E. (2009). *Análise multivariada de dados*. (6ª ed.). Bookman.

- Hashimoto, M., & Belê, E. (2014). A importância dos gerentes na orientação empreendedora. *Iberoamerican Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 3(2), 120-144. <https://doi.org/10.14211/regepe.v3i2.131>
- Hernández-Perlines, F., Covin, J. G., & Ribeiro-Soriano, D. E. (2021). Entrepreneurial orientation, concern for socioemotional wealth preservation, and family firm performance. *Journal of Business Research*, 126, 197-208. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.12.050>
- Hughes, M., & Morgan, R. (2007). Deconstructing the relationship between entrepreneurial orientation and business performance at the embryonic stage of firm growth. *Industrial Marketing Management*, 36(5), 651-661. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2006.04.003>
- Kallmuenzer, A., Strobl, A., & Peters, M. (2018). Tweaking the entrepreneurial orientation performance relationship in family firms: The effect of control mechanisms and family-related goals. *Review of Managerial Science*, 12(4), 855-883. <https://doi.org/10.1007/s11846-017-0231-6>
- Knight, G. (1997). Cross-cultural reliability and validity of a scale to measure firm entrepreneurial orientation. *Journal of Business Venturing*, 12(3), 213-226. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(96\)00065-1](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(96)00065-1)
- Isichei, E. E., Agbaeze, K. E., & Odiba, M.O. (2020). Entrepreneurial orientation and performance in SMEs: The mediating role of structural infrastructure capability. *International Journal of Emerging Markets*, 15(6), 1219-1241. <https://doi.org/10.1108/IJOEM-08-2019-0671>
- Lazzarotti, F., Silveira, A. L. T., Carvalho, C. E., Rossetto, C. R., & Sychocki, J. C. (2015). Orientação empreendedora: um estudo das dimensões e sua relação com desempenho em empresas graduadas. *Revista de Administração Contemporânea*, 19(6), 674-695. <http://doi.org/10.1590/1982-7849rac20151829>
- Lee, W. L., Chong, A. L., & Ramayah, T. (2019). The effects of entrepreneurial orientation on the performance of the Malaysian manufacturing sector. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 17(1), 30-45. <https://doi.org/10.1108/APJBA-06-2018-0099>
- Leite, F. H. C., Melz, L. J., Franco, C. (2014). Análise da carteira de crédito rural liberada com recursos do BNDES na cooperativa SICREDI na unidade de Tangará da Serra-MT. *Revista UNEMAT de Contabilidade*, 1(1), 1-19. <https://doi.org/10.30681/ruc.v1i1.604>
- Lizote, S. A., Farber, S. G., Verdinelli, M. A., Rosseto, C. R. (2012, 22-26 setembro). Relação entre orientação empreendedora, desempenho e ambiente a partir da percepção dos gestores de cooperativas. *Anais do Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração*, Rio de Janeiro, Brasil, 36.
- Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *The Academy of Management Review*, 21(1), 135-172. <https://doi.org/10.2307/258632>
- Mahama, H. (2006). Management control systems, cooperation and performance in strategic supply relationships: A survey in the mines. *Management Accounting Research*, 17(3), 315-339. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2006.03.002>
- Maia, S. C., de Benedicto, G. C., do Prado, J. W., Robb, D. A., de Almeida Bispo, O. N., & de Brito, M. J. (2019). Mapping the literature on credit unions: A bibliometric investigation grounded in Scopus and Web of Science. *Scientometrics*, 120(3), 929-960. <https://doi.org/10.1007/s11192-019-03165-1>
- Martens, C. D. P., Freitas, H. M. R., Janissek-Muniz, R., & Boissin, J.-P. (2012, 30 de maio). Autonomia em empresas de software do Rio Grande do Sul: estudo baseado na opinião de dirigentes. *Anais de International Conference on Information Systems and Technology Management*, São Paulo, Brasil, 9.
- Martens, C. D. P., Lacerda, F. M., Belfort, A. C., & Freitas, H. M. R. D. (2016). Research on entrepreneurial orientation: Current status and future agenda. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 22(4), 556-583. <https://doi.org/10.1108/IJEBr-08-2015-0183>
- Matias, F. J. F. (2013). *Impacto da gestão de riscos nas instituições financeiras. O caso da banca portuguesa*. (dissertação de mestrado em contabilidade e finanças). Instituto politécnico de Setúbal, Escola Superior de Ciências Empresariais. <http://hdl.handle.net/10400.26/3995>
- McClelland, D. C. (1962). Business drive and national achievement. *Harvard Business Review*, 40(4), 99-112.
- McClelland, D. C. (1972). *A sociedade competitiva: realização e progresso social*. Expressão e Cultura.
- McKenny, A. F., Short, J. C., Ketchen Jr, D. J., Payne, G. T., & Moss, T. W. (2018). Strategic entrepreneurial orientation: Configurations, performance, and the effects of industry and time. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 12(4), 504-521. <https://doi.org/10.1002/sej.1291>
- Mello, S. C. B., & Leão, A. L. M. S. (2005). Compreendendo a orientação empreendedora de empresas de alta tecnologia. Em: E. C. L. Souza, & T. A. Guimarães (coords.), *Empreendedorismo além do plano de negócios* (pp. 162-178). Atlas.
- Miller, D. M. (1983). The correlates of entrepreneurship in three types of firms. *Management Science*, 29(7), 770-791. <https://doi.org/10.1287/mnsc.29.7.770>
- Miller, D. M. (2011). Miller (1983) revisited: A reflection on EO research and some suggestions for the future. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35(5), 873-894. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2011.00457.x>
- Nitzl, C., Roldan, J. L., & Cepeda, G. (2016). Mediation analysis in partial least squares path modeling: Helping researchers discuss more sophisticated models. *Industrial Management & Data Systems*, 116(9), 1849-1864. <https://doi.org/10.1108/IMDS-07-2015-0302>
- Organização das Cooperativas Brasileiras. (2018). *O que é cooperativismo*. <http://www.ocb.org.br/ramo-credito>
- Paiva, B. G. M., & Santos, N. M. B. F. (2017). Um estudo do cooperativismo de crédito no Brasil. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, 15(2), 596-619. <http://doi.org/10.5892/rvrd.v15i2.427>
- Pavlou, P., Liang, H., & Xue, Y. (2007). Understanding and mitigating uncertainty in online exchange relationships: A principal-agent perspective. *MIS Quarterly*, 31(1), 105-136. <https://doi.org/10.2307/25148783>
- Pearce, J. A., Fritz, P., & Davis, P. S. (2010). Entrepreneurial orientation and the performance of religious congregations as predicted by rational choice theory. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 34(1), 219-248. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00315.x>
- Pekkola, S., Saunila, M., & Rantanen, H. (2016). Performance measurement system implementation in a turbulent operating environment. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 65(7), 947-958. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-01-2015-0018>
- Pinheiro, M. A. H. (2014). *Cooperativismo de crédito: história da evolução normativa no Brasil*. (9ª ed.). Banco Central do Brasil.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S.B., Lee, J. -Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies.

- Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Portal do Cooperativismo Financeiro. (2018). *Dados dos sistemas cooperativos*. <http://cooperativismodecredito.coop.br/cenario-mundial/cenario-brasileiro/dados-consolidados-dos-sistemas-cooperativos>
- Roncalio, J. A., Matens, C. D. P., & Lacerda, F. M. (2017, 13-14 novembro). A orientação empreendedora em um sistema de crédito cooperativo na percepção de gestores e diretores. *Anais de Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade*, São Paulo, Brasil, 6. <https://singep.org.br/6singep/resultado/143.pdf>
- Rua, O. L., & Rodrigues, S. (2018). Relacionando empowerment e orientação empreendedora: Análise dos estabelecimentos hoteleiros do Norte de Portugal. *European Journal of Applied Business and Management*, 4(1), 138-157. <https://nidisag.isag.pt/index.php/IJAM/article/view/297>
- Runyan, R., Droge, C., & Swinney, J. (2008). Entrepreneurial orientation versus small business orientation: What are their relationships to firm performance? *Journal of Small Business Management*, 46(4), 567-588. <https://doi.org/10.1111/j.1540-627X.2008.00257.x>
- Santos, A. C. M. Z., Alves, M. S. P. C., & Bitencourt, C. C. (2015). Dimensões da orientação empreendedora e o impacto no desempenho de empresas incubadas. *Base – Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, 12(3), 242-255. <https://doi.org/10.4013/base.2015.123.06>
- Silva, K.V., & Moretto Neto, L. (2015). Gestão social e participação nas decisões: estudos de caso em cooperativas de base social catarinenses. *Desenvolvimento em Questão*, 13(30), 132-154. <https://doi.org/10.21527/2237-6453.2015.30.132-154>
- Silveira, B. R., Silveira-Martins, E. S. (2016). Orientação empreendedora: uma análise bibliométrica em periódicos nacionais e internacionais. *Revista de Administração Faces Journal*, 15(4), 100-126. <https://doi.org/10.21714/1984-6975FACES2016V15N4ART3588>
- Shah, S. Z. A., & Ahmad, M. (2019). Entrepreneurial orientation and performance of small and medium-sized enterprises: Mediating effects of differentiation strategy. *Competitiveness Review*, 29(5), 551-572. <https://doi.org/10.1108/CR-06-2018-0038>
- Streukens, S., & Leroi-Werelds, S. (2016). Bootstrapping and PLS-SEM: A step-by-step guide to get more out of your bootstrap results. *European Management Journal*, 34(6), 618-632. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2016.06.003>
- Thompson, R. L., Barclay, D., & Higgins, C. (1995). The partial least squares (PLS) approach to casual modeling: Personal computer adoption and use as an illustration. *Technology Studies*, 2(2), 285-324.
- Wales, W. J. (2016). Entrepreneurial orientation: A review and synthesis of promising research directions. *International Small Business Journal*, 34(1), 3-15. <https://doi.org/10.1177/0266242615613840>
- Wales, W. J., Covin, J. G., & Monsen, E. (2020). Entrepreneurial orientation: The necessity of a multilevel conceptualization. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 14(4), 639-660. <https://doi.org/10.1002/sej.1344>
- Wang, T., Malik, S., & Wales, W. J. (2021). When entrepreneurial orientation meets strict regulations: Implications for the valuation of health science firms. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 15(2), 209-230. <https://doi.org/10.1002/sej.1396>
- Werlang, N. B., Silva, G. H., & Hister, C. (2018). Orientação empreendedora e desempenho: um estudo realizado em uma cooperativa de crédito do noroeste gaúcho e oeste catarinense. *Revista de Empreendedorismo e Inovação Sustentáveis*, 3(1), 38-57.
- Wong, K. K. -K. (2016). Mediation analysis, categorical moderation analysis, and higher-order constructs modeling in Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM): A B2B example using SmartPLS. *Marketing Bulletin*, 26(1), 1-22. <http://doi.org/10.13140/RG.2.1.1643.0562>
- Zahra, S. A., & Neubaum, D. O. (1998). Environmental diversity and the entrepreneurial activities of new ventures. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 3(2), 123-140.
- Zhang, F., Yang, J., Xu, Z., & Zhu, G. (2018). Large shareholder participation behaviors, managers' risk-taking and firm innovation performance: A shareholder activism perspective. *Nankai Business Review International*, 9(1), 99-115. <https://doi.org/10.1108/NBRI-04-2017-0017>

DEMAND FORECASTING METHODS: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Demand forecasting is a business management methodology for estimating the future value of customer demand. Making this type of forecast means recognizing behavior patterns in historical series and predicting future behaviors, or even identifying and extrapolating causal factors that affect market behavior. Hence, this article aims to review the literature on demand forecasting methods in order to gather the methods and models currently used in business administration related to the consumption and production of goods and services. A qualitative literature review was implemented with the purpose of providing a general descriptive view of the dominant methods used in demand forecasting. A mapping of the available literature was conducted to build the state of the art on the topic through the scientific production included in Scopus and Google Scholar databases. Results show that qualitative and causal methods are better associated with medium and long-term forecasts. In addition, the analysis of time series and the methods of the diverse types of averages and exponential smoothing are mentioned as the most suitable for short-term forecasts. A resource that is commonly deployed is the construction of specific demand forecast models, using techniques, aspects, concepts and characteristics from different methods and models. However, it is important to monitor the adopted model, keep field and forecast data under control, and, in case of deviations, correct the model.

KEYWORDS: Demand forecasting methods, forecasting, demand forecasting, literature review.

MÉTODOS DE PREDICCIÓN DE DEMANDA: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA

RESUMEN: la predicción de demanda es una metodología de la administración de empresas para estimar un valor futuro de una granjeza de interés. Realizar predicción de demanda significa reconocer estándares de conducta en series históricas y predecir la conducta o, aun, identificar factores causales que afectan la conducta y extrapolarla. El artículo tiene el propósito realizar una revisión de la literatura de los métodos de predicción de demanda con el fin de reunir los métodos y modelos disponibles acerca de los conceptos utilizados actualmente en la administración de empresas relacionados al consumo y producción de productos y servicios. La metodología utilizada es la revisión de la literatura con enfoque cualitativo, con el propósito de dar una visión descriptiva general de los métodos dominantes utilizados en predicción de demanda. Se realizó el mapeo de la literatura para identificar el estado de la ciencia por medio de la producción científica disponible en los bancos de datos Scopus y Google Scholar. El análisis de series temporales, así como los métodos de los diversos tipos de medianas y suavización exponencial se indican como los más adecuados para predicciones de corto plazo. Un recurso utilizado en diversas realidades es la construcción de un modelo propio de predicción de demanda, que utilice técnicas, aspectos, conceptos y características de diferentes métodos y modelos. Es fundamental monitorear el modelo adoptado, mantener los datos de campo y predicción bajo control y, si hubo desviaciones, corregir el modelo.

PALABRAS CLAVE: métodos de predicción de demanda, previsión, revisión.

MÉTHODES DE PRÉVISION DE LA DEMANDE : UNE REVUE DE LA LITTÉRATURE

RÉSUMÉ : La prévision de la demande est une méthodologie de gestion d'entreprise permettant d'estimer la valeur future d'une quantité d'intérêt. La prévision de la demande consiste à reconnaître les normes de comportement dans les séries historiques et à prédire le comportement ou, même, à identifier les facteurs causaux qui affectent le comportement et à l'extrapoler. L'objectif de l'article est de passer en revue la littérature sur les méthodes de prévision de la demande afin de rassembler les méthodes et les modèles disponibles sur les concepts actuellement utilisés dans la gestion des affaires liées à la consommation et à la production de produits et de services. La méthodologie utilisée est une revue de la littérature avec une approche qualitative, dans le but de donner un aperçu descriptif des méthodes dominantes utilisées dans la prévision de la demande. On a réalisé une cartographie de la littérature pour identifier l'état de la science au moyen de la production scientifique disponible dans les bases de données Scopus et Google Scholar. L'analyse des séries temporelles, ainsi que les méthodes des différents types de médianes et du lissage exponentiel sont indiquées comme les plus appropriées pour les prédictions à court terme. Une ressource utilisée dans diverses réalités est la construction d'un modèle propre de prévision de la demande, qui utilise des techniques, des aspects, des concepts et des caractéristiques de différentes méthodes et modèles. Il est essentiel de surveiller le modèle adopté, de garder sous contrôle les données de terrain et de prévision et, en cas d'écarts, de corriger le modèle.

MOTS-CLÉ : méthodes de prévision de la demande, prévision, révision.

CITAÇÃO SUGERIDA: Ackermann, A. E. F., & Sellitto, M. A. (2022) Métodos de previsão de demanda: uma revisão da literatura. *Innovar*, 32(85), 83-99. <https://doi.org/10.15446/innovar.v32n85.100979>

CLASSIFICAÇÃO JEL: C52, C53, C54

RECEBIDO: 09/12/2019 **APROVADO:** 13/09/2021 **PRÉ-IMPRESSÃO:** 01/01/2022



Esta obra se publica bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Sin Derivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

Métodos de previsão de demanda: uma revisão da literatura

Andres E. F. Ackermann

M. Sc. em Engenharia de Produção e Sistemas
Doutorando, Universidade do Vale do Rio dos Sinos
São Leopoldo, Brasil
Papel do autor: intelectual
andresefackermann@gmail.com
<http://orcid.org/0000-0001-7882-071X>

Miguel A. Sellitto

Ph. D. em Engenharia de Produção
Professor titular e pesquisador, Universidade do Vale do Rio dos Sinos
São Leopoldo, Brasil
Grupo de pesquisa: Grupo de Estudos em Engenharia de Produção
Papel do autor: intelectual
sellitto@unisin.br
<http://orcid.org/0000-0002-8561-9085>

RESUMO: a previsão de demanda é uma metodologia da administração de empresas para estimar um valor futuro de uma grandeza de interesse. Realizar previsões de demanda significa reconhecer padrões de comportamento em séries históricas e prever o comportamento futuro ou, ainda, identificar fatores causais que afetam o comportamento e extrapolá-lo. Este artigo tem por objetivo realizar uma revisão da literatura dos métodos de previsão de demanda com o propósito de reunir os métodos e modelos disponíveis acerca dos conceitos utilizados atualmente na administração de empresas relacionados ao consumo e produção de produtos e serviços. A metodologia utilizada é a revisão da literatura com abordagem qualitativa, com o propósito de dar uma visão descriptiva geral dos métodos dominantes utilizados em previsão de demanda. Foi realizado o mapeamento da literatura para identificar o estado da ciência por meio da produção científica disponível nos bancos de dados Scopus e Google Scholar. Os métodos qualitativos e os causais estão mais bem associados a previsões de médio e longo prazos. A análise de séries temporais bem como os métodos dos diversos tipos de médias e de suavização exponencial são indicados como os mais adequados para previsões de curto prazo. Um recurso utilizado em diversas realidades é a construção de um modelo próprio de previsão de demanda, o qual utilize técnicas, aspectos, conceitos e características de diferentes métodos e modelos. É fundamental monitorar o modelo adotado, manter os dados de campo e de previsão sob controle e, se houver desvios, corrigir o modelo.

PALAVRAS-CHAVE: métodos de previsão de demanda, previsão, previsão de demanda, revisão.

Introdução

As empresas necessitam planejar as suas operações com relação à oferta de produtos ou de serviços. A previsão de demanda é uma metodologia da administração de empresas para estimar um valor futuro de uma grandeza de interesse. As previsões são elemento necessário no processo de tomada de decisão sobre o futuro (Petropoulos *et al.*, 2018). Realizar previsões de demanda significa reconhecer padrões de comportamento em séries históricas e prever o comportamento futuro ou, ainda, identificar fatores causais que afetam o comportamento e extrapolá-lo.

Existem métodos de previsão de demanda basicamente classificados em quantitativos e qualitativos (Arvan *et al.*, 2019), aplicados ao consumo e à produção de bens ou de serviços. Método, em seu conceito fundamental, caracteriza-se pela coleta e pela organização de informações e sua

devida interpretação segundo um princípio, a fim de explicar ou prever determinados eventos. Modelo é uma idealização reduzida de um sistema que apresenta maior complexidade, mas que reproduz, na sua essência, a parte que interessa do comportamento do sistema complexo. Métodos quantitativos geralmente não necessitam de julgamento, pois são procedimentos padronizados que produzem resultados objetivos por meio de modelos matemáticos. Já os métodos qualitativos não requerem manipulação de dados, e somente julgamentos são utilizados para criar a previsão (Jun *et al.*, 2017).

Nos anos 1970, George Box e Gwilym Jenkins propuseram os métodos autorregressivos integrados à média móvel (Arima, na sigla em inglês). Os autores basearam seus estudos na premissa que valores em sequência de uma série temporal sejam mutuamente dependentes, e essa dependência seja alta (Brentan *et al.*, 2017). Com o advento da computação, passou-se a utilizar métodos baseados em computação e fundamentados em modelos com inteligência artificial que modelam situações simples e complexas, e apresentam a capacidade de identificar relacionamentos não lineares e interativos (Wang *et al.*, 2018). Já a partir de 2010, as redes neurais artificiais e as abordagens compostas, como neuro-fuzzy e associados aos modelos caóticos, foram consideradas uma poderosa ferramenta computacional para resolver problemas complexos em previsão de demanda (Fiot & Dinuzzo, 2016; Tapia Cortez, Hitch *et al.*, 2018).

Sob o aspecto acadêmico, pesquisas como a de Raza e Khosravi (2015) trazem uma revisão sobre técnicas de previsão de demanda de carga baseada em inteligência artificial para redes e edifícios inteligentes. Deb *et al.* (2017) apresentam uma revisão sobre as técnicas de previsão com uso de séries temporais voltadas ao consumo de energia. Katsikopoulos *et al.* (2018) revisaram e sintetizaram pesquisas que usaram análises matemáticas e simulações em computador em modelos simples e complexos. Armstrong e Green (2019) discutiram sobre os diferentes métodos de previsão de demanda em aplicações empíricas.

O uso do julgamento humano, único ou em conjunto com modelos quantitativos, foi amplamente pesquisado na literatura acadêmica e é uma abordagem popular de previsão na prática da administração de empresas. Arvan *et al.* (2019) apresentam uma revisão sistemática da literatura sobre previsão de demanda julgadora, com foco na integração de métodos. Entretanto, percebeu-se a lacuna de uma pesquisa acadêmica que faça a revisão da literatura que contemple os métodos qualitativos, quantitativos e com base em inteligência artificial, com o foco voltado à administração de empresas, no que diz respeito ao consumo e à produção de produtos e serviços.

Sob o aspecto empresarial e social, o tema da previsão de demanda indica ser atual e relevante para as instituições de diversos segmentos de atuação. As consequências de um plano de trabalho inadequado são inúmeras e prontamente percebidas (Arvan *et al.*, 2019). Como consequência, pode afetar a qualidade, a satisfação do cliente e o custo, e prejudicar a eficiência operacional do negócio (Tratar, 2015); em consequência, pode gerar impactos negativos tanto para as organizações quanto para a sociedade.

Assim, conhecer os conceitos, os métodos e os modelos para prever a demanda de produtos, serviços, materiais e otimizar a utilização dos recursos organizacionais tornam-se relevantes para a comunidade acadêmica no campo teórico da administração de empresas. Também se torna relevante para as empresas no que se refere à gestão de recursos e para a sociedade como geração de progresso econômico e financeiro. Nesse sentido, a questão de pesquisa que este artigo enfocou foi: quais são os métodos de previsão de demanda sobre o consumo e a produção de produtos e serviços utilizados atualmente na administração de empresas?

O objetivo deste estudo é, portanto, realizar uma revisão da literatura dos métodos de previsão de demanda com o propósito de reunir os métodos e modelos disponíveis acerca dos conceitos utilizados atualmente na administração de empresas relacionados ao consumo e à produção de produtos e serviços. O artigo está separado em quatro seções. Após a introdução ao tema de pesquisa, na seção de metodologia, são descritas a abordagem e a metodologia de estudo. Na terceira seção, encontra-se a revisão da literatura que descreve os métodos de previsão de demanda, tratados em termos de métodos qualitativos, métodos quantitativos e métodos com base em inteligência artificial. As conclusões, as considerações finais e as sugestões de novos estudos são apresentadas na última seção.

Metodologia

A metodologia utilizada neste artigo é a revisão da literatura com abordagem qualitativa e com o propósito de dar uma visão descritiva geral dos métodos dominantes utilizados em previsão de demanda (Wee & Banister, 2016). Foi realizado o mapeamento da literatura para identificar o estado da ciência por meio da produção científica disponível nos bancos de dados mais relevantes (Zupic & Čater, 2015). A pesquisa foi conduzida em quatro etapas: i) definição dos termos de busca, ii) pesquisa nas bases de dados, iii) coleta e avaliação dos artigos e iv) interpretação dos resultados.



Na primeira etapa, foram definidos os termos de busca "*demand forecasting*", "*demand forecasting methods*" e "*demand forecasting models*". Os termos de busca foram utilizados na língua inglesa presentes no título, no resumo ou nas palavras-chave. As pesquisas dos termos de busca, ou seja, a etapa dois, foi realizada nos bancos de dados Scopus e Google Scholar. Ambos os bancos de dados foram selecionados por apresentarem o maior número de artigos relacionados aos termos de busca. As buscas foram refinadas, restringindo-as somente a documentos do tipo "artigo", em língua inglesa, de 2015 a 2020, para se ter uma base atual de pesquisa (Zupic & Čater, 2015). A tabela 1 mostra as quantidades de artigos por base de dados ao final da etapa dois.

Tabela 1.
Termos de busca utilizados

Termos de busca	Base de dados	
	Scopus	Google Scholar
	Quantidade de resultados	
" <i>demand forecasting</i> "	5.105	17.400
" <i>demand forecasting methods</i> "	141	673
" <i>demand forecasting models</i> "	433	1.150

Fonte: elaboração própria.

Na terceira etapa, os arquivos foram analisados por título e resumo, para que fossem incluídos somente os documentos que se referem ao tema de pesquisa e selecionados por ordem de documentos mais citados. Do total de 22.505 artigos, foram excluídos 22.454 pelo título e pelo resumo, bem como arquivos duplicados, o que resultou 51 para as análises. A etapa quatro foi a análise sobre os diferentes métodos de previsão de demanda e os seus conceitos, o que permitiu, em pesquisa acadêmico-descritiva única, reunir os métodos e os modelos disponíveis acerca dos conceitos utilizados atualmente na administração de empresas relacionados ao consumo e à produção de produtos e serviços.

Revisão da literatura

As previsões de demanda desempenham um importante papel em diversas áreas na gestão de organizações e, independentemente do tamanho ou da área de atuação, todas as empresas necessitam planejar. Planos de negócios, geralmente, confiam e necessitam de alguma forma de previsão de demanda, principalmente da previsão de variáveis relacionadas a elementos de produção, tais como capacidade, matérias-primas, mão de obra e capitais de giro

(Petropoulos *et al.*, 2018). Previsões são usadas extensivamente nos negócios para planejamento e gerenciamento tático, estratégico ou operacional em horizontes diferentes que variam de dias, semanas ou meses, embora o nível de detalhamento seja diferente (Aboagye-Sarfo *et al.*, 2015).

Nesse sentido, existe uma base comum e importante a todos os planejamentos que é a previsão de demanda. As previsões de demanda abrangem o grau de disponibilidade do produto na cadeia de suprimentos e caracterizam-se necessárias como elemento qualificador para uma melhor tomada de decisão com relação ao futuro (Fortsch & Khalova, 2016).

A necessidade de planejar surge do requisito de se trabalhar no presente em atividades que serão requisitadas como demanda futura. Porém, a realidade das organizações não é estática. A dinâmica de mudanças dos negócios em alguns casos pode ser gradual, em outros, podem ser súbitas (Ferreira *et al.*, 2016). Os mercados também estão expostos a condições semelhantes. Um produto pode ter demanda constante por anos, enquanto outro produto pode desaparecer antes mesmo da fase do desenvolvimento do projeto ser finalizada. Serviços podem apresentar alta demanda em um período, ter baixa procura em outro período e ser substituídos por outros serviços inéditos na sequência.

As técnicas de previsões permitem transformações das informações empresariais estratégicas para prever a demanda por novos produtos, novas tecnologias, novas participações de mercado ou melhor estratégia competitiva. Afinal, as empresas necessitam planejar as suas operações e vendas de seus produtos ou serviços no futuro (Sellitto *et al.*, 2017). Essa expectativa de desempenho pode ser usada como ponto de partida ou ancoragem para o conjunto de decisões a serem tomadas pelo corpo gerencial da empresa.

Entender a demanda por um produto ou serviço é um processo complexo e envolve elucidar relações existentes entre diversos fatores ou variáveis independentes. Compreender a influência das principais variáveis independentes na variável dependente e eventuais interações entre variáveis é necessário para construir um modelo que possa estimar, dentro de intervalos de confiança aceitáveis, uma variável representativa da demanda futura em um dado período. Para tanto, é necessário entender efeitos e influências ativas nos mecanismos de competição impostos ao mercado, o que usualmente não é uma tarefa simples. Alguns dos fenômenos envolvidos dependem de fatores econômicos e de múltiplas alternativas de fornecimento, tanto de matéria-prima como de subsistemas intermediários necessários ao produto ou serviço final. Desse

modo, é possível desenvolver métodos para identificar os principais fatores geradores de demanda e, ao mesmo tempo, lançar mão de métodos estatísticos para se chegar a modelos capazes de oferecer previsões úteis (Green & Armstrong, 2015).

Por meio da previsão de demanda, é possível reunir informações sobre quantidades das vendas ou requisições futuras de um item ou serviço ou ainda relacionadas ao consumo de um conjunto correlato de itens, tais como as partes constituintes de um produto industrial (Mancuzo, 2003). Algumas características são comuns entre os métodos de previsão. Uma dessas características é a peregrinidade ou a continuidade de causas que redundem na decisão de consumo de um produto ou serviço. Em síntese, métodos de previsão de demanda consideram que causas que ocorreram no passado e que determinaram uma decisão de consumo continuaram a atuar no momento futuro de interesse do estudo. Também é possível reconhecer padrões de comportamento em séries históricas e predizer o comportamento futuro. Outro modo é identificar fatores causais que afetam o comportamento e extrapolá-lo, segundo um modelo matemático (Arvan *et al.*, 2019).

Uma característica comum a todos os métodos de previsão são os erros causados por fatores aleatórios, que impedem que se alcancem resultados perfeitos em previsões (Syntetos *et al.*, 2015). Quanto maior o horizonte de previsão, maior será a chance de erro no futuro. Conhecer se a demanda por produtos ou serviços está aumentando ou diminuindo não é suficiente. O fluxo de informações, conhecimento, produto ou recursos entre essas entidades deve ser gerenciado adequadamente para maximizar a lucratividade geral e conhecer a taxa de mudança é fundamental no planejamento do negócio (Tapia Cortez, Hitch *et al.*, 2018).

Os métodos de previsão de demanda basicamente são classificados em qualitativos e quantitativos (Arvan *et al.*, 2019). Métodos qualitativos não requerem manipulação de dados e somente julgamentos são utilizados para criar a previsão, já os métodos quantitativos não requerem julgamento, sendo procedimentos padronizados que produzem resultados objetivos.

Métodos qualitativos

Os métodos de previsão de demanda qualitativos, também chamados "métodos baseados no julgamento", são fundamentados na capacidade de julgamento, de discernimento e na experiência de decisores especialistas (Petropoulos *et al.*, 2018). Tais métodos são apropriados para criar cenários futuros quando há baixa disponibilidade de dados (Seifert

et al., 2015), quando estes apresentam baixa confiabilidade, quando se deseja estimar variáveis ligadas a produtos ou processos novos ou disruptivos (Arvan *et al.*, 2019).

Julgamento por especialistas

Um dos métodos qualitativos de previsão de demanda é o julgamento por especialistas, também chamado “abordagem de painel”, que tem como base utilizar a opinião e a experiência de especialistas para criar a predição de demanda (Armstrong & Green, 2019; Arvan *et al.*, 2019). Os especialistas realizam individualmente a previsão e depois as partes são combinadas para se chegar à previsão agregada. As previsões são de longo prazo, envolvendo aspectos do planejamento estratégico da empresa.

A autoavancagem por julgamento permite que dados preditos por especialistas sejam utilizados em modelos matemáticos, fazendo com que julgamentos subjetivos sirvam como base de informação em procedimentos estruturados. Para tanto, são inicialmente identificadas as informações utilizadas pelos especialistas na predição de demandas e, então, os especialistas elaboram previsões para diversos casos, reais ou hipotéticos (Arvan *et al.*, 2019). Os dados resultantes são convertidos para um modelo que estima uma regressão em função do conjunto de previsões coletadas (Seifert *et al.*, 2015).

Delphi

O método Delphi emprega um questionário que é enviado a especialistas, cujas respostas são analisadas, resumidas e retornadas anonimamente aos respondentes (Nikolopoulos *et al.*, 2015). Segundo de Løe *et al.* (2016), a técnica Delphi foi desenvolvida na década de 1950 para estruturar a comunicação em grupo e a interação entre painéis de especialistas, com o objetivo de prever a ocorrência de eventos ou tendências por meio de processos iterativos.

Normalmente, é composto de uma equipe de cinco a 20 especialistas. Anonimamente, os especialistas respondem a formulários em que emitem e justificam suas previsões. O processo é repetido até que haja pouca alteração nas previsões entre as rodadas (von Briel, 2018). Duas ou três rodadas geralmente são suficientes, e o resultado da previsão será a mediana ou a moda das previsões finais dos especialistas (Arvan *et al.*, 2019). De acordo com Kudlak *et al.* (2018), o método Delphi é frequentemente aplicado a fenômenos complexos e subexplorados na previsão de ciência e tecnologia, na previsão de negócios e na elaboração de políticas participativas.

Método de analogia estruturada

O método de analogia estruturada utiliza como referência os comportamentos passados com a finalidade de ajudar a prever o resultado de uma nova situação, por meio de analogias. Conforme Jun *et al.* (2017), é uma tentativa consciente e deliberada de aproveitar a experiência histórica, envolvendo uma comparação sistemática de algo a ser previsto com elementos anteriores que se acredita ter sido semelhante em todos ou em aspectos mais importantes.

No método de analogia estruturada, um administrador prepara uma descrição da situação objetivo e seleciona especialistas que conheçam situações análogas, preferencialmente que possuam experiência direta (Jun *et al.*, 2017). Assim, os especialistas identificam e descrevem situações similares, classificam sua semelhança com a situação-alvo e combinam os resultados de suas analogias com resultados potenciais dessa situação-alvo. Desse modo, o administrador forma uma analogia de cada especialista com a mais semelhante aos demais especialistas, obtendo uma previsão análoga por especialista (Armstrong & Green, 2019).

Pesquisa de intenção e opinião

As pesquisas de intenção e opinião são utilizadas para verificar as intenções de compra ou padrões de comportamento referentes a determinadas condições. Nesse método, devem ser consideradas *surveys* que apresentem significância estatística para as generalizações (Armstrong & Green, 2019). Porém, por vezes, são usados grupos focados para esse fim, entretanto, nesse caso, não se trata de uma amostra significativa da população. As análises conjuntas também fazem parte desse grupo quando a pesquisa é realizada com a intenção de perceber os atributos que levariam a uma opção de compra ou um padrão de comportamento (Jun *et al.*, 2017).

Métodos quantitativos

Os métodos de previsão de demanda quantitativos, também conhecidos como “métodos matemáticos”, utilizam modelos matemáticos para se chegar aos valores previstos (Ren *et al.*, 2016). Os métodos matemáticos permitem controlar o erro e são divididos em métodos causais e séries temporais.

Modelos causais

Nos modelos causais, demandas por produtos finais, produtos relacionados ou serviços, as chamadas “variáveis dependentes”, apresentam relação causa-efeito com variáveis antecessoras, as quais, por sua vez, são chamadas

"variáveis independentes" ou "causais". A demanda por um produto poderia ser prevista por meio de uma função de variáveis como preço, país de origem e assim por diante (Katsikopoulos *et al.*, 2018). No método causal, a previsão de demanda é altamente correlacionada com certos fatores no ambiente, como fatores da economia e da taxa de juros de um país. Nos modelos causais, os dados seguem um comportamento identificável ao longo do tempo e existem relações identificáveis entre as informações que se deseja prever e outros fatores (Arvan *et al.*, 2019).

Um modelo de regressão é um relacionamento entre o que se pretende prever, denominado "variável dependente" (y), e os fatores que determinam o valor de y , denominados "variáveis independentes" (x_i) (Katsikopoulos *et al.*, 2018). O modelo de regressão simples analisa a relação entre duas variáveis, em que os dados apropriados para esse método consistem em observações, cada uma delas com duas medidas diferentes (Green & Armstrong, 2015). A regressão é significativa quando a variável dependente se relacionar de modo significativo com as variáveis independentes (Fang & Lahdelma, 2016). A regressão simples pode ser representada pela equação (1), ou seja, y é uma função de x :

$$Y = f(X) \quad (1)$$

em que:

y = variável dependente (demanda);

x = variável independente ou variável causal.

Quando a variável dependente está ligada exclusivamente a uma variável independente, existem diferentes possibilidades para sua função, entre os formatos mais utilizados estão:

$$Y = a + bX \quad (2)$$

$$Y = ab^x \quad (3)$$

$$Y = a + bX + cX^2 \quad (4)$$

em que:

a e b = representam valores numéricos constantes (parâmetros).

A equação (2) é uma regressão linear simples que assume o formato de uma reta. A equação (3) contém uma regressão exponencial. Já a equação (4) é uma regressão parabólica.

O modelo de regressão múltipla pode ser expresso pela função exposta na equação (5).

$$Y = f(X_1, X_2, \dots, X_n) \quad (5)$$

em que:

$X_1, X_2, \dots, X_n$ = conjunto de n variáveis independentes.

Na regressão múltipla, existem variadas possibilidades de formato da função e do número de variáveis independentes a se considerar. Porém, é amplamente utilizada a regressão linear múltipla, representada na equação (6) (Wang *et al.*, 2018). Esta regressão chama-se "linear", porque todas as variáveis independentes apresentam expoente igual a um.

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n \quad (6)$$

em que:

$b_0, b_1, b_2, \dots, b_n$ = são os parâmetros.

São apresentados diferentes métodos na literatura para resolver problemas não lineares. Para regressão simples não linear com a utilização da função exponencial, é possível aplicar a equação (7):

$$Y' = A + BX \quad (7)$$

Por meio da função parabólica, o cálculo da regressão ocorre pelas equações (8), (9) e (10).

$$\sum Y = na + b \sum X + c \sum X^2 \quad (8)$$

$$\sum XY = a \sum X + b \sum X^2 + c \sum X^3 \quad (9)$$

$$\sum X^2Y = a \sum X^2 + b \sum X^3 + c \sum X^4 \quad (10)$$

O método de Gauss-Newton ou da linearização expande o modelo não linear em uma série de Taylor aproximando-o por um modelo linear. No método de Gauss-Newton, a soma dos quadrados dos erros é reduzida ao pressupor que a função de mínimos quadrados é localmente quadrática e busca encontrar o mínimo da potência quadrática (Lv *et al.*, 2017). Outro método é o método de Levenberg-Marquardt que, conforme Chae *et al.* (2016), é uma combinação de dois métodos de minimização: o método do gradiente descendente e o método de Gauss-Newton. Para o método do gradiente descendente, a soma dos quadrados dos erros é reduzida atualizando os parâmetros no sentido da maior redução dos mínimos quadrados objetivos. O método de Levenberg-Marquardt está mais para o método de gradiente descendente quando os parâmetros estão longe de seu valor ideal. Por sua vez, quando está mais próximo da convergência, o método Levenberg-Marquardt comporta-se como o método de Gauss-Newton (Shaikh & Ji, 2016).

Conforme Wang *et al.* (2018) e Deb *et al.* (2017), os resultados da regressão não linear são representativos se 1) o modelo possui justificativa, pois a regressão apenas ajusta parâmetros da equação escolhida; 2) os erros são normais, possuem variância constante, são independentes em relação a y e não correlacionados entre si; 3) a imprecisão

na medição de y é pequena perante sua variabilidade; 4) o resultado apresentado faz sentido científico; e 5) às estatísticas obtidas são aceitáveis.

Séries temporais

A modelagem de séries temporais, também chamada "modelagem univariada", geralmente usa o tempo como uma variável de entrada sem outras variáveis explicativas externas. É definida como um conjunto de observações geradas sequencialmente no tempo (Boroojeni *et al.*, 2017). A análise de séries temporais examina o padrão de comportamento passado de um fenômeno ao longo do tempo para prever o comportamento futuro (Villani *et al.*, 2017). O método requer que se conheçam valores e comportamento pregressos da variável dependente, ou seja, da demanda. O conjunto de dados constitui um processo estocástico. Caso a variância se mantenha ao longo do tempo, o processo é dito estacionário; do contrário, é dito não estacionário (Fortsch & Khapalova, 2016). Esses métodos são utilizados para previsões de curto prazo quando os valores das observações seguem um padrão de comportamento identificável ao longo do tempo (Zhu *et al.*, 2015).

Em métodos quantitativos por séries temporais, espera-se que o padrão observado no passado se mantenha no futuro. Nesses métodos, o padrão conhecido fornece meios para a previsão de demandas desconhecidas, ou seja, demandas futuras. É possível decompor séries em quatro componentes (Deb *et al.*, 2017; Tratar *et al.*, 2016), também chamados "padrões de demanda", comportamentos ou efeitos associados a série temporal (Mancuzo, 2003; Stüker, 2014), conforme descrito a seguir.

1. Horizontal ou variações irregulares: são variáveis decorrentes de causas não identificadas de curto prazo, podendo ser imediatas. Apresentam natureza aleatória e não podem ser previstas por modelos estocásticos de previsão.
2. Efeito de tendência: faz com que a demanda possua uma tendência crescente ou decrescente com o tempo. Pode acontecer de a demanda apresentar-se estacionária, permanecendo próxima ou oscilando ao redor de um valor médio constante.
3. Efeito sazonal: casos em que a demanda de determinados produtos apresenta desempenho muito próximos em épocas específicas do ano.
4. Ciclo de negócios: são flutuações de ordem geral e de periodicidade variável, resultantes de diversas e diferentes causas. Possuem difícil previsão e são percebidas em economias capitalistas modernas.

As variações de uma série temporal que não possuam interpretação e explicações por meio dos quatro componentes citado anteriormente são decorrentes de ruído aleatório no processo gerador dos dados (Tratar *et al.*, 2016). Entretanto, esse ruído não é matematicamente modelável, porém pode ser tratado ou seu efeito atenuado por filtros, entre eles, pode-se citar o filtro de Kalman.

Modelos de decomposição são séries em que há presença simultânea, de variações irregulares ou aleatórias, tendência, sazonalidade e ciclos de negócios. Essa decomposição permite isolar componentes, de tal modo que os efeitos possam ser tratados individualmente, com exceção feita a flutuações irregulares.

A combinação dos componentes em uma série é separada fundamentalmente em modelo aditivo e modelo multiplicativo (Afilal *et al.*, 2016; Fortsch & Khapalova, 2016). O modelo aditivo aborda a série por meio da composição da soma dos componentes, conforme a equação (11).

$$Y = (T) + (S) + (C) + (i) \quad (11)$$

em que:

Y = valor da série ou demanda prevista;

T = componente tendencial;

S = componente sazonal;

C = componente cíclico;

i = efeitos aleatórios ou erros causados por flutuação.

Para as quantidades de τ , s , c , i , os valores são representados em unidades de demanda somados.

O modelo multiplicativo, bastante utilizado, é expresso pela equação (12) (Fortsch & Khapalova, 2016).

$$Y = (T). (S). (C). (i) \quad (12)$$

em que os componentes têm os significados já expostos.

No modelo multiplicativo, a tendência é expressa em unidades de demanda e as demais quantidades são representadas em porcentagens da tendência. O modelo multiplicativo pode ser simplificado caso seja possível que o horizonte de previsão seja curto o suficiente para estar em um mesmo período do ciclo de negócios, fazendo com que c seja igual a 1. Além disso, caso haja sazonalidade, as variações ocorram ao acaso e possam ser reunidas em um só efeito, o modelo simplificado passa a ser (Afilal *et al.*, 2016):

$$Y = (T). (S) \quad (13)$$

em que s incorpora o efeito sazonal e as variações ao acaso.

Os valores de τ são oriundos da linha de tendência, ajustada conforme os valores reais da demanda conforme uma regressão simples em que a outra variável é o tempo. Caracteriza-se s como índices sazonais. Sua determinação é feita pela observação do afastamento dos valores reais da demanda e dos valores previstos pela linha de tendência pretérita. A previsão y também pode receber o nome de previsão corrigida pelo efeito sazonal (Mancuzo, 2003).

Existe um conjunto de modelos utilizados como métodos das médias. Entretanto, vale ressaltar que a previsão é sempre calculada por meio de algum tipo de média em que se utilizam valores reais anteriores da demanda. Ao contrário do que acontece com as regressões, é possível apenas prever um período à frente, apesar da possibilidade de se conceber adaptações para a obtenção de um maior número de previsões futuras. Além disso, à cada nova previsão são excluídos, ou mais fracamente ponderados, os valores mais antigos da demanda real e, por sua vez, são incluídos os mais novos. Isso em função de as médias serem móveis (van der Laan *et al.*, 2016).

No modelo de média móvel simples (MMS), a previsão para o período t , ou seja, imediatamente futuro, é obtida pela média aritmética dos n valores reais da demanda imediatamente passados. A demanda é variável e pode ser suavizada usando vários períodos anteriores (Fortsch & Khapalova, 2016). Aplica-se o método da média móvel simples nos casos em que a demanda é estacionária, quando ela varia em torno de um valor médio (Li *et al.*, 2017). Embora identifique uma variação na média, esse método faz com que a reação seja lenta. Porém, em situações de demandas crescentes ou decrescentes no decorrer do tempo, a tendência é de que a previsão fornecida por MMS esteja descompassada em relação aos valores reais. Portanto, esse método não se caracteriza como de alta eficiência para captar as variações sazonais, podendo até inclusive escondê-las, de acordo com o valor escolhido para n .

O modelo da média móvel ponderada (MMP) tem semelhança com o modelo MMS ao considerar n valores reais anteriores da demanda para a composição da média. Em compensação, são atribuídos pesos distintos para os valores, com vistas a uma maior importância aos dados mais recentes gerados da demanda. Assim, os valores mais recentes da demanda recebem maior importância, possibilitando revelar alguma tendência (van der Laan *et al.*, 2016). Entretanto, quanto maior for o valor n , mais a previsão suavizará os efeitos sazonais e mais com menor agilidade responderá a variações na demanda.

Também é bastante utilizado o modelo da média móvel exponencialmente ponderada quando a demanda é variável e pode ser suavizada usando períodos anteriores (Tratar,

2015). Nesse modelo, as demandas recentes são mais relevantes para o período atual e o peso da relevância diminui exponencialmente à medida que há afastamento do período presente (Fortsch & Khapalova, 2016).

No modelo da média móvel exponencialmente ponderadas de 1ª ordem (MMEP1), a previsão opera um período imediatamente à frente. Mas, com adaptações possíveis, pode-se estender a previsão para vários períodos à frente. O modelo MMEP1 permite suavizar os picos de dados, considerar os dados anteriores incorporando as características de comportamento da série temporal e possibilita que o peso atribuído aos dados passados seja progressivamente menor. Além disso, o seu cálculo é simples, necessitando apenas dos dados mais recentes (Lucas & Zhang, 2016). A previsão para o período t , nesse modelo, é dada pela equação (14).

$$D_t = D_{t-1} + \alpha(Y_{t-1} - D_{t-1}) \quad (14)$$

em que:

D_t = previsão para o período t ;

D_{t-1} = previsão para o período $(t-1)$;

α = constante de suavização;

Y_{t-1} = demanda real para o período $(t-1)$.

Para qualquer período de previsão desejado, haverá sempre a necessidade da previsão do período imediatamente anterior. Ao iniciar uma sequência de previsões, deve-se obter o primeiro valor de alguma outra maneira sem utilizar a equação. Além disso, é preciso definir o valor atribuído a constante de suavização, entre 0 e 1.

Outro modelo bastante parecido com o MMEP1 é a média móvel exponencialmente ponderada de 2ª ordem (MMEP2), que corresponde ao que se chama "dupla suavização" ou "duplo alisamento", demonstrado pela equação (15). É o mesmo modelo utilizado na MMEP1, porém o MMEP2 é aplicado sobre a previsão obtida pelo MMEP1.

$$D'_t = D'_{t-1} + \beta(D_{t-1} - D'_{t-1}) \quad (15)$$

em que:

D'_t = previsão de 2ª ordem para o período t ;

D'_{t-1} = previsão de 2ª ordem para o período $(t-1)$;

β = constante de suavização de 2ª ordem;

D_{t-1} = previsão de 1ª ordem para o período $(t-1)$.

Para β , tanto quanto em α , os valores variam entre 0 e 1. Então, a previsão com a MMEP1 assume o papel que cabia aos dados reais e a nova previsão com a MMEP2 apresenta-se menos sujeita a variações bruscas. Além disso, em um dado período, percebe-se a relação:

$$Y - D = D - D' \quad (16)$$

A diferença entre a demanda real e a previsão gerada pela MMEP1 é aproximadamente igual à diferença entre MMEP1 e os resultados calculados de MMEP2. Tal relação permite corrigir a lacuna gerada entre a previsão de 1ª ordem e a demanda real, denominado como “correção do efeito de tendência”. Por meio dessa correção, é desenvolvida uma terceira previsão com valores reais mais próximos dos reais e escrita da seguinte maneira:

$$D_c = D + (D - D') = 2D - D' \quad (17)$$

em que:

D_c = demanda corrigida pelo efeito de tendência.

Certos modelos de suavização exponencial usam uma ponderação para cada valor observado na série temporal. Neste caso, valores mais recentes recebem pesos maiores, compondo um conjunto que decai exponencialmente partindo dos valores mais recentes (Fortsch & Khapalova, 2016).

A previsão de demanda pela suavização exponencial é realizada por meio do cálculo da média e da tendência, utilizando-se como base dados históricos (Syntetos *et al.*, 2015). Entretanto, deve-se primeiramente limpar os dados, por meio da seleção de fatores de suavização razoáveis.

Os métodos de suavização exponencial trazem como diferencial a possibilidade de identificar informações geradas pela série e explorar as influências apresentadas nas observações. Nesse sentido, quando um fato externo provoca mudanças de valores da variável em estudo, a consequência desse fato já está contemplada nos valores observados passados que resultarão em respostas futuras (Deb *et al.*, 2017).

Um dos métodos mais utilizados é o método linear de Holt, que pode ser utilizado em séries temporais que apresentem tendência linear (Tratar *et al.*, 2016). O método emprega duas constantes de suavização, α e β , cujos valores variam entre 0 e 1. O método é representado pelo conjunto equações abaixo:

$$L_t = \alpha z_t + (1 - \alpha)(L_{t-1} + T_{t-1}) \quad (18)$$

$$T_t = \beta(L_t - L_{t-1}) + (1 - \beta)T_{t-1} \quad (19)$$

$$z_{t+k} = L_t + KT_t \quad (20)$$

As equações (18) e (19) fazem uma estimativa do nível e da inclinação da série temporal, respectivamente. A equação (20) calcula a previsão da demanda dos k períodos à frente.

Do mesmo modo que na suavização exponencial simples, o método de Holt requer valores iniciais para L_0 e T_0 . Como meio para os cálculos iniciais, pode-se utilizar em L_0 o último valor observado na série temporal e calcular uma

média da declividade nas últimas observações para L_0 . A regressão linear simples também pode ser aplicada aos dados da série temporal, em que se obtém o valor da declividade da série temporal e de L_0 em sua origem.

Os valores das constantes de suavização no método de Holt podem ser calculados do mesmo modo da suavização exponencial simples. São realizadas combinações de valores para α e β que proporcione a menor média do quadrado dos erros (Tratar, 2015).

Já os métodos de Winters descrevem dados de demanda que simultaneamente apresentem tendência linear e sazonalidade. De acordo com Aboagye-Sarfo *et al.* (2015), os modelos de Winters são divididos em aditivo e multiplicativo. O método aditivo apresenta a amplitude da variação sazonal constante ao longo do tempo. No método multiplicativo, a amplitude da variação sazonal aumenta ou diminui no decorrer do tempo.

O método multiplicativo de Winters, utilizado em situações em que os dados de amplitude do ciclo sazonal variam com o passar do tempo, é representado abaixo:

$$L_t = \alpha \frac{z_t}{S_{t-s}} + (1 - \alpha)(L_{t-1} + T_{t-1}) \quad (21)$$

$$T_t = \beta(L_t - L_{t-1}) + (1 - \beta)T_{t-1} \quad (22)$$

$$S_t = \gamma \frac{z_t}{L_t} + (1 - \gamma)S_{t-s} \quad (23)$$

$$z_{t+k} = (L_t + KT_t)S_{t-s+k} \quad (24)$$

em que:

S = período completo de sazonalidade;

L_t = nível da série;

T_t = tendência;

S_t = sazonalidade;

z_{t+k} = previsão para k períodos;

γ = constante de suavização associada ao peso relativo à sazonalidade, utiliza-se entre 0 e 1.

Para dar início aos cálculos, os métodos de Winters necessitam valores iniciais para nível, tendência e sazonalidade. Para a estimativa da sazonalidade, é preciso ao menos um período sazonal completo de observações. Estimativas iniciais do nível e da tendência são realizadas no período s definido para o componente sazonal.

Para o método aditivo de Winters, conforme segue o conjunto de equações abaixo, são utilizados dados sazonais em que a amplitude do ciclo sazonal permanece constante com o passar do tempo (Petropoulos *et al.*, 2018). O cálculo da tendência é o mesmo do método multiplicativo,

entretanto o componente sazonal possui operações de soma e subtração, em oposição à operação de multiplicar e dividir.

$$L_t = \alpha(z_t - S_{t-s}) + (1 - \alpha)(L_{t-1} + T_{t-1}) \quad (25)$$

$$T_t = \beta(L_t - L_{t-1}) + (1 - \beta)T_{t-1} \quad (26)$$

$$S_t = \gamma(z_t - L_t) + (1 - \gamma)S_{t-s} \quad (27)$$

$$z_{t+k} = L_t + KT_t + S_{t-s+k} \quad (28)$$

Valores iniciais de L_s e de T_s são obtidos de modo idêntico ao método multiplicativo. Os componentes sazonais são calculados pela equação (29).

$$S_1 = z_1 - L_s, S_2 = z_2 - L_s, \dots, S_s = z_s - L_s \quad (29)$$

Os métodos autorregressivos integrados à média móvel ou Arima, também chamados de "modelos de Box-Jenkins", foram propostos por George Box e Gwilym Jenkins nos anos 1970 (Stüker, 2014). Os métodos Arima originam-se da ideia de que os valores de uma série temporal apresentam alta dependência entre si, portanto cada valor pode ser explicado por valores prévios da série (Brentan *et al.*, 2017). A abordagem Box-Jenkins assume que o padrão de variabilidade nos dados é constante e o método usa um procedimento iterativo para ajustar um modelo de previsão baseado em padrões aleatórios e cíclicos de demanda para minimizar erros de previsão (Fortsch & Khapalova, 2016).

Os modelos de Box-Jenkins preveem que muitos fenômenos não são de natureza determinística, devido à incidência aleatória de fatores desconhecidos, e os padrões históricos não se repetem consistentemente (Fortsch & Khapalova, 2016). Nesses casos, a previsão do valor futuro está sujeita a um cálculo de probabilidade e são aplicados métodos matemáticos para analisar tais sistemas, ditos "estocásticos". Processos estocásticos são caracterizados por um conjunto de variáveis aleatórias que descrevem a evolução de determinado fenômeno de interesse. Além disso, existe uma importante classe de modelos estocásticos utilizados na representação de séries temporais que são denominadas "modelos estacionários" (Joo & Kim, 2015), os quais consideram um processo sob equilíbrio, em que o conjunto de variáveis permanece em um nível constante médio. Por sua vez, existem séries temporais que possuem melhor representação com a utilização de modelos não estacionários (Wang *et al.*, 2015).

Os modelos estocásticos partem da premissa de que uma série temporal, admitindo valores sucessivos e altamente dependentes, pode ser estimada a partir de uma série de ruído aleatório e transformada por meio de uma função matemática (Fortsch & Khapalova, 2016). O ruído aleatório a_t é transformado na série temporal z_t por uma

função de filtro linear, que faz uma soma ponderada de ruídos aleatórios prévios e exposta na equação (30).

$$z_t = \mu + \psi(B)a_t \quad (30)$$

$$B^m a_t = a_{t-m} \quad (31)$$

$$\psi(B) = 1 + \psi_1 B + \psi_2 B^2 + \dots \quad (32)$$

em que:

μ = nível do processo;

B = operador de defasagem;

$\psi(B)$ = função de transferência do filtro ou operador de linha que transforma a_t em z_t tendência.

Esses modelos podem representar tanto séries estacionárias quanto séries não estacionárias. Em uma sequência de ψ finita ou infinita e convergente, o processo z_t se caracteriza como estacionário e com média μ . Em situação oposta, z_t é não estacionário e μ torna-se um ponto de referência para o nível do processo em algum momento no tempo.

Para a análise de séries temporais, o coeficiente de autocorrelação ρ descreve a correlação entre dois valores da mesma série temporal em diferentes períodos de tempo (Carvalho-Silva *et al.*, 2018). O coeficiente de autocorrelação ρ mede a correlação entre dois valores adjacentes na série e a autocorrelação é chamada "autocorrelação de lag" ou "defasagem" (Villani *et al.*, 2017). Assim, o coeficiente de autocorrelação ρ_k mede a correlação entre observações distantes k períodos de tempo, dita "autocorrelação de lag k " (Boroojeni *et al.*, 2017).

$$\rho_k = \frac{E[(z_t - \mu)(z_{t-k} - \mu)]}{\sigma_x^2} \quad (33)$$

em que:

σ_x^2 = variância da série temporal.

Para uma estimativa do coeficiente de autocorrelação populacional ρ_k , é utilizado o coeficiente de autocorrelação amostral demonstrado na equação (34) (Zhu *et al.*, 2015). O número de autocorrelações de lags diferentes é calculado para a análise da série temporal pela relação $N/4$, em que N é o número total de observações na série.

$$\Gamma_k = \frac{\sum_{t=k+1}^n (z_t - \bar{z})(z_{t-k} - \bar{z})}{\sum_{t=1}^n (z_t - \bar{z})^2} \quad (34)$$

$$\bar{z} = \frac{\sum_{t=1}^n z_t}{n} \quad (35)$$

em que:

$k = 0, 1, 2, 3, \dots, N$.

Nos modelos estocásticos em que existe muitas séries temporais, o modelo autorregressivo passa a ser aplicado

como uma combinação linear finita de valores anteriores do processo e um ruído aleatório a_t (Borojani *et al.*, 2017). Nesse modelo, os valores observados de um processo em espaços de tempo são igualmente divididos t , $t-1$, $t-2$ e, assim por diante, por Z_t , Z_{t-1} , Z_{t-2} etc. Além disso, são denominados, Z_{t-1} , Z_{t-2} etc. como os desvios da média μ , representado na equação (36).

$$\tilde{Z}_t = Z_t - \mu, \tilde{Z}_{t-1} = Z_{t-1} - \mu, \tilde{Z}_{t-2} = Z_{t-2} - \mu, \dots \quad (36)$$

Um processo autorregressivo de ordem ρ , também chamado "AR(ρ)", é expresso na equação (37). É autorregressivo, porque o modelo linear ilustrado na equação (38) apresenta uma variável dependente Z a um grupo de variáveis independentes X_1 , X_2 , até X_p , com um termo de erro α e geralmente referido como um modelo de regressão, sendo Z regredido em X_1 , X_2 , ..., X_p .

$$\tilde{Z}_t = \phi_1 \tilde{Z}_{t-1} + \phi_2 \tilde{Z}_{t-2} + \dots + \phi_p \tilde{Z}_{t-p} + a_t \quad (37)$$

$$\tilde{Z}_t = \phi_1 \tilde{X}_1 + \phi_2 \tilde{X}_2 + \dots + \phi_p \tilde{X}_p + a_t \quad (38)$$

Os coeficientes autorregressivos ϕ_1 , ϕ_2 , até ϕ_p são parâmetros que descrevem como um valor corrente Z_t está relacionado com valores passados de Z_{t-1} , Z_{t-2} , até Z_{t-p} . Já o coeficiente autorregressivo de ordem ρ , usando a definição do operador B , pode ser representado matematicamente pelo modelo autorregressivo simplificado na equação (39).

$$\phi(B)\tilde{Z}_t = a_t \quad (39)$$

Para $\tilde{Z}$ em modelos de média móvel, a observação Z_t é subtraída da média μ , dependendo linearmente de um número finito q de valores prévios do ruído aleatório a_t . Assim, obtém-se um processo de média móvel de ordem q , na equação (40), que expressa o valor atual de uma série temporal como valores atuais e q anteriores com ruídos aleatórios (Wang *et al.*, 2015). O coeficiente de média móvel θ , de ordem q , pode usar a definição do operador B e ser representado matematicamente, de modo simplificado, pela equação (41).

$$\tilde{Z}_t = a_t - \theta_1 a_{t-1} - \theta_2 a_{t-2} - \dots - \theta_q a_{t-q} \quad (40)$$

$$\tilde{Z}_t = \theta(B)a_t \quad (41)$$

Nesse caso, a série finita ilustrada na equação (42) não apresenta restrição sobre os parâmetros do processo de média móvel para assegurar estacionariedade.

$$\psi(B) = \theta(B) = 1 - \theta_1 B - \theta_2 B^2 - \dots - \theta_q B^q \quad (42)$$

A função de autocorrelação de um processo MA(q) é descrita pela equação (43).

$$\rho_k = \frac{-\theta_k + \theta_1 \theta_{k+1} + \dots + \theta_{q-k} \theta_q}{1 + \theta_1^2 + \dots + \theta_q^2} \quad (43)$$

em que:

$k = 1, 2, \dots, q$;

$\rho_k = 0$, quando $k > q$.

Porém, ocorrem casos em que algumas séries temporais são mais bem modeladas por termos autorregressivos e de média móvel, resultando em um modelo misto de autorregressivo com média móvel de ordem (ρ, q) , conforme equação (44) (Joo & Kim, 2015). Para tanto, utiliza-se a notação do operador de defasagem B , conforme a equação (45), sendo abreviado para Arma (ρ, q) . Os valores de ρ e q , na prática, são menores do que 2 para os casos de séries temporais estacionárias. O valor da média móvel é obtido usando uma combinação linear dos movimentos dos erros passados e não simplesmente as médias ponderadas dos valores passados (Fortsch & Khapalova, 2016).

$$\tilde{Z}_t = \phi_1 \tilde{Z}_{t-1} + \dots + \phi_p \tilde{Z}_{t-p} + a_1 - \theta_1 a_{t-1} - \dots - \theta_q a_{t-q} \quad (44)$$

$$\theta(B)\tilde{Z}_t = \theta(B)a_t \quad (45)$$

Os modelos Arma partem do pressuposto de que pode existir um algum tipo de comportamento uniforme no padrão histórico dos dados, que pode ser usado para prever a demanda, embora o comportamento geral das séries temporais possa mudar de um período para o seguinte (Wu *et al.*, 2017). Os comportamentos históricos podem incluir aleatoriedade, ciclicidade ou mesmo sazonalidade da demanda, que pode se repetir de maneira sequencial e previsível (Fortsch & Khapalova, 2016). As condições de estacionariedade e de invertibilidade são associadas a um modelo Arma (ρ, q) estacionário se as raízes do polinômio $\phi(B)=0$ corresponderem à área fora do círculo unitário. Caso as raízes de $\phi(B)=0$ estejam fora do círculo unitário, considera-se este como invertível (Mancuzo, 2003).

Muitas séries temporais apresentam variações sazonais. São séries que apresentam uma característica periódica a cada s intervalos de tempo, como o que acontece em séries compostas por observações mensais e de sazonalidade anual, sendo s associado ao valor 12. Nos modelos sazonais, tem-se um operador de diferença sazonal (Zhu *et al.*, 2015), descrito na equação (46), intitulado como primeira diferenciação sazonal.

$$\Delta_s Z_t = (1 - B^s)Z_t = Z_t - Z_{t-s} \quad (46)$$

Muitas diferenciações sazonais, D , podem ser necessárias em uma série estacionária. Portanto, a forma geral do modelo sazonal autorregressivo integrado à média móvel de ordem (P, D, Q) pode ser apresentada como na equação (47) (Zhu *et al.*, 2015).

$$\phi(B^s)\nabla_s^D Z_t = \theta(B^s)a_t \quad (47)$$

em que:

$\Phi(B^s)$ = polinômio em B^s de grau P ;

$\theta(B^s)$ = polinômio em B^s de grau Q .

P , D e Q = letras maiúsculas para diferenciar da representação nos modelos não sazonais.

Os componentes de erro geralmente estão correlacionados. Desse modo, é utilizado um segundo modelo descrito na equação (48) (Luo *et al.*, 2017).

$$\Phi(B)\nabla^d a_t = \theta(B)a_t \quad (48)$$

em que:

a_t = processo de ruído aleatório;

$\Phi(B)$ = polinômio em B de grau p ;

$\theta(B)$ = polinômio em B de grau q .

Com base nas equações anteriores, é possível obter um modelo multiplicativo geral, exposto na equação (49), e chamado de processo multiplicativo de ordem (P, D, Q) por (P, D, Q) (Luo *et al.*, 2017).

$$\Phi_p(B)\Phi_p(B^s)\nabla^d \nabla_s^D Z_t = \theta_q(B)\theta_q(B^s)a_t \quad (49)$$

Métodos com base em inteligência artificial

Os métodos baseados em computação imitam algumas das capacidades de processamento do cérebro humano para modelar situações simples e complexas. Esses modelos que utilizam a inteligência artificial apresentam a capacidade de identificar relacionamentos não lineares e interativos. Os métodos com base em inteligência artificial foram usados em sistemas de previsão de demanda ou como pré-processadores de dados para suavizar e classificar dados ruidosos para combinar as relações entre funções complicadas (Wang *et al.*, 2018).

Na última década, as redes neurais artificiais receberam bastante atenção de pesquisadores e foram consideradas uma poderosa ferramenta computacional para resolver problemas complexos. As redes neurais são projetadas para captar padrões não lineares de séries temporais longas (Fiot & Dinuzzo, 2016). Técnicas neurais artificiais têm sido empregadas recentemente e com resultados bem-sucedidos em previsão de demanda e previsão de vendas em aplicações biomédicas, aeroespacial, indústria automotiva, eletrônica, indústria financeira etc. (Raza & Khosravi, 2015).

Redes neurais artificiais são técnicas de modelagem semelhante ao funcionamento do cérebro humano. A rede de neurônios artificialmente interconectados explora múltiplas hipóteses concorrentes por meio de processamento simultâneo (Qiu *et al.*, 2017). No cérebro humano, existem

unidades de processamento — neurônios — que atuam em paralelo para o processamento e a coleta de dados. Os neurônios são conectados com pesos sinápticos e descobriu-se que essas conexões ou “pesos” são capazes de armazenar algum tipo de informação que pode ser recuperada posteriormente (Deb *et al.*, 2017).

A rede neural é composta de um conjunto de neurônios ligados entre si e apresentando diferentes coeficientes de conectividade. Os coeficientes de conectividade representam os pontos fortes das conexões (Ren *et al.*, 2016). A aprendizagem acontece pelo ajuste da força de conexão para que os neurônios possam ser agrupados em camadas. A rede neural pode ser de camada única ou multicamadas (Chae *et al.*, 2016). A rede neural multicamadas detém uma ou mais camadas ocultas entre as camadas de entrada e saída da rede e apresenta melhor capacidade de aprendizado e de produzir uma melhor saída do que a rede neural de camada única (Raza & Khosravi, 2015).

No modelo matemático da rede neural, o objetivo principal é identificar os pesos treinando o modelo com dados registrados no passado, que geralmente são organizados em conjuntos de entradas e saídas (Deb *et al.*, 2017). A rede neural extrai a relação não linear entre variáveis usando o processo de treinamento da rede (Ke *et al.*, 2017). A rede pode aprender o comportamento de saída da demanda usando a função de reorganização de padrão. No entanto, os padrões de saída são aprendidos a partir da aplicação dos padrões de dados de treinamento de entrada para treinar a rede (Aizenberg *et al.*, 2016).

Outro método que utiliza inteligência artificial, bastante comum, é a lógica difusa (*Fuzzy Logic*). Foi apresentada por Takagi e Sugeno (1985) como uma abordagem de análise numérica para sistemas difusos. São observações de séries temporais com valores linguísticos em vez dos valores numéricos convencionais de observações. Diferentemente dos métodos estatísticos, em séries difusas, não há hipóteses restritivas, como pressupostos estacionários ou lineares a serem cumpridos. Além disso, podem lidar com problemas ou situações não lineares quando o conjunto de dados são disponibilizados em termos linguísticos (Efendi *et al.*, 2015).

Segundo Guo *et al.* (2018), geralmente a etapa inicial do projeto é particionar o universo de valores das séries temporais em intervalos iguais ou desiguais, e então conjuntos difusos são definidos com base nesses intervalos. É um sistema de regras “se então” que pode modelar os aspectos qualitativos do conhecimento humano e o processo de raciocínio sem o emprego de análises quantitativas. Os conjuntos difusos, proposto inicialmente por Zadeh (1965), são normalmente dados de maneira subjetiva e não

refletem totalmente os dados existentes. Apesar de a especialização humana desempenhar um papel fundamental na formação de conjuntos difusos, as características dos dados não são totalmente capturadas dessa maneira (Guo *et al.*, 2018).

As relações lógicas difusas são formadas com base nos grupos de amostras. Então são determinados os grupos de relações lógicas difusas dividindo os relacionamentos lógicos difusos derivados em grupos com base nos estados atuais. Assim, é possível usar esses relacionamentos lógicos para realizar a previsão (Efendi *et al.*, 2015).

Existem muitas abordagens nas quais a lógica difusa pode ser determinada, inclusive, por meio de redes neurais artificiais devido à eficácia significativa da etapa de determinação da relação difusa no desempenho da previsão. Portanto, o desempenho da previsão pode ser significativamente aumentado pela utilização de redes neurais na determinação de relações difusas (Kocak, 2017). Os sistemas neuro-fuzzy combinam a lógica difusa baseados em regras com a capacidade de aprendizagem de redes neurais. Segundo Raza e Khosravi (2015), a modelagem neuro-fuzzy tem sido reconhecida como uma ferramenta poderosa e que pode facilitar o desenvolvimento de novos modelos pela combinação de informações de diversas fontes, tais como modelos empíricos, heurística e dados.

Por sua vez, séries temporais aparentemente complexas têm sido melhor compreendidas usando modelos caóticos não lineares em comparação com técnicas estocásticas. O método (k-nn) mais próximo é um dos métodos de previsão de fluxo caótico mais empregados (Tongal & Berndtsson, 2017). Um sistema caótico apresenta flutuações da saída limitadas a uma estrutura não linear, expressando um comportamento caótico que reage intensamente a variações nas condições iniciais, mas de acordo com propriedades determinísticas. Apesar de inesperadas, as saídas de um sistema caótico não são aleatórias, havendo correlação entre saídas em instantes de tempo diferentes (Jamil & Zeeshan, 2018).

Modelos caóticos descrevem fenômenos com leis de formação determinística, mas que, à primeira vista, parecem ser aleatórios (Sellitto *et al.*, 2018). A teoria do caos permite a avaliação da interação entre as variáveis e revela padrões complexos que governam o comportamento dos sistemas sem a necessidade de avaliar cada variável potencialmente relevante. Portanto, pode detectar com precisão padrões de processos dinâmicos determinísticos que podem parecer estocásticos e lidar com a escassez de dados, já que é capaz de discriminar padrões determinísticos e sistemas aleatórios genuínos sem a necessidade de

conjuntos extensos de dados (Tapia Cortez, Saydam *et al.*, 2018).

Os modelos caóticos podem ser aplicados em pesquisas e situações similares a de Sellitto *et al.* (2017) sobre empresas que operam em cluster, no sentido de antever e prever aspectos estratégicos de produto e do negócio. Conforme exposto em Sellitto e Luchese (2018), foram pesquisadas as práticas de cooperação entre concorrentes de um cluster e percebeu-se a necessidade de detectar a presença e, caso ocorra, medir a intensidade das dimensões de benefício mútuo, confiança e comprometimento subjacentes à cooperação em relação ao concorrente, podendo-se também fazer uso dos modelos caóticos.

Apesar de serem originados de regras determinísticas, pela recorrência de aplicação da regra e sob certas circunstâncias, os fenômenos caóticos passam a ser imprevisíveis em longo prazo. A extrema dependência das condições iniciais dos parâmetros determina que a produção de um fenômeno caótico se torne instável ao longo do tempo e, por consequência, os resultados de sistemas determinísticos, mesmo com leis de evolução definidas, são extremamente sensíveis a perturbações e ruído, tornando-os de difícil previsibilidade. Mesmo na ausência de ruído, as não linearidades e as interações entre os componentes amplificam erros mínimos nos parâmetros, gerando o caos determinístico (Sellitto *et al.*, 2018).

As propriedades importantes para reconstruir a dinâmica dos sistemas caóticos são chamadas "dimensão de incorporação" e "atraso de tempo". A dimensão de incorporação corresponde ao número de variáveis que governam o sistema. O atraso temporal corresponde à influência temporal das variáveis, ou seja, por quanto tempo as mudanças das variáveis podem afetar o sistema. O Teorema de Taken, que é um dos teoremas mais conhecidos e usados para reconhecer o comportamento caótico em séries temporais, indica que a dinâmica do sistema pode ser reconstruída pela reorganização da sequência de observações de séries temporais e que mudanças em suas formas fornecem informações significativas escondidas dentro da dinâmica do sistema (Tapia Cortez, Hitch *et al.*, 2018).

Conclusões

No presente artigo, foi apresentada uma revisão da literatura dos métodos de previsão de demanda, reunindo os métodos e os modelos disponíveis acerca dos conceitos utilizados atualmente na administração de empresas relacionados ao consumo e à produção de produtos e serviços. Pôde-se contemplar os métodos qualitativos, quantitativos e com base em inteligência artificial em pesquisa

acadêmica única, exposta em forma de síntese na tabela 2. Também se evidenciaram as diferentes técnicas e métodos empregados recentemente e que proporcionam resultados bem-sucedidos em previsão de demanda e previsão de vendas em aplicações diversas como biomédicas, aeroespacial, indústria automotiva, segmento de eletrônica, geração de energia, setor financeiro etc. (Raza & Khosravi, 2015).

Os métodos qualitativos são recomendados quando não há dados quantitativos históricos disponíveis ou quando esses dados não forem confiáveis. São métodos que utilizam a expertise da equipe de especialistas, o que permite alta flexibilidade e análises mais amplas sobre aspectos estratégicos. Os métodos qualitativos e os métodos causais, utilizados em previsões de médio e longo prazos, demonstram serem simples na implantação.

Tabela 2.
Síntese dos métodos de previsão de demanda

Método		Abordagem
Qualitativos	Julgamento por especialistas	Utiliza a opinião e a experiência de especialistas para criar a predição de demanda. Os dados resultantes são convertidos em um modelo que estima uma regressão em função do conjunto de previsões coletadas. As previsões são de longo prazo, envolvendo aspectos do planejamento estratégico da empresa.
	Delphi	Emprega um questionário que é enviado a especialistas, cujas respostas são analisadas, resumidas e retornadas anonimamente diversas vezes aos respondentes. Aplicado a fenômenos complexos e subexplorados na previsão de ciência e tecnologia, previsão de negócios e elaboração de políticas participativas.
	Método de analogia estruturada	Prepara-se uma descrição da situação objetivo e selecionam-se especialistas que conheçam situações análogas. Os especialistas identificam e descrevem situações similares, classificam sua semelhança com a situação-alvo e combinam os resultados de suas analogias com resultados potenciais dessa situação-alvo.
	Pesquisa de intenção e opinião	Utilizadas para verificar as intenções de compra ou padrões de comportamento referentes à determinadas condições. É realizada com a intenção de perceber os atributos que levariam a uma opção de compra ou um padrão de comportamento.
Quantitativo	Regressão linear: simples e múltipla	Avalia o relacionamento entre o que se pretende prever, denominada "variável dependente" (Y), e os fatores que determinam o valor de Y, denominadas "variáveis independentes" (Xi). Os dados consistem em observações, cada uma delas com medidas em períodos diferentes. São úteis para prever pontos de inflexão no comportamento da demanda e para as previsões de longo prazo.
	Séries temporais: média móvel simples, média móvel ponderada, média móvel exponencialmente ponderada, suavização exponencial, Arma e Arima	Conjunto de observações geradas sequencialmente no tempo, que examina o padrão de comportamento passado de um fenômeno ao longo do tempo para prever o comportamento futuro. São métodos utilizados para fazer previsões de curto prazo quando os valores das observações ocorrem conforme um padrão de comportamento identificável ao longo do tempo.
Inteligência artificial	Redes neurais	São projetadas para captar padrões não lineares de séries temporais longas. O modelo com dados registrados no passado, são organizados em conjuntos de entradas e saídas. A rede pode aprender o comportamento de saída da demanda usando a função de reorganização de padrão. Os padrões de saída são aprendidos aplicando os padrões de dados de treinamento de entrada para treinar a rede.
	Lógica difusa	São observações de séries temporais com valores linguísticos em vez dos valores numéricos convencionais de observações. É um sistema de regras "se então" que pode modelar os aspectos qualitativos do conhecimento humano e o processo de raciocínio sem o emprego de análises quantitativas. São determinados os grupos de relações lógicas difusas dividindo os relacionamentos lógicos difusos derivados em grupos com base nos estados atuais, assim, possibilitam usar esses relacionamentos lógicos para realizar a previsão.
	Sistemas neuro-fuzzy	Combinam a lógica difusa baseados em regras com a capacidade de aprendizagem de redes neurais. Reconhecida como uma ferramenta poderosa e que pode facilitar o desenvolvimento de novos modelos pela combinação de informações diversas e a resolução de problemas complexos em previsão de demanda.
	Modelos caóticos	Avalia a interação entre variáveis e revela padrões complexos que governam o comportamento dos sistemas. Pode detectar com precisão padrões de processos dinâmicos determinísticos que podem parecer estocásticos e lida com a escassez de dados. Reconhece o comportamento caótico em séries temporais e indica a dinâmica do sistema que pode ser reconstruída pela reorganização da sequência de observações de séries temporais e as mudanças em suas formas fornecem informações significativas escondidas dentro da dinâmica do sistema.

Fonte: elaboração própria.

Os métodos causais são os que melhor representam a relação entre os fatores a serem previstos, bem como outros fatores internos e externos podem ser identificados e considerados. São úteis para prever pontos de inflexão na demanda e fornecem os subsídios para previsões mais sofisticadas.

A análise de séries temporais, especificamente pelos métodos que utilizam médias e os métodos que envolvem suavização exponencial, indica melhores resultados nas previsões de curto prazo. São os métodos mais simples para a análise de séries temporais, oferecem bons resultados e são os mais utilizados em previsão de demanda de um modo geral. Além disso, requerem recursos computacionais pouco complexos.

Os métodos que utilizam inteligência artificial modelam situações simples e complexas, e apresentam a capacidade de identificar relacionamentos não lineares e interativos, sendo aplicados em sistemas de previsão de demanda ou como pré-processadores de dados para suavizar e classificar dados ruidosos para combinar as relações entre funções complicadas. São recomendados para situações que requerem análises de realidades complexas e, por isso, demandam de recursos operacionais e computacionais mais qualificados.

É necessário avaliar e testar diversos modelos para encontrar o que seja o mais adequado à realidade que se está analisando. Um recurso utilizado em diversas realidades é a construção de um modelo próprio de previsão de demanda utilizando técnicas, aspectos, conceitos e características de diferentes métodos e modelos. Entretanto, é fundamental monitorar o modelo adotado por meio da medição do erro de previsão a fim de exercer o controle do modelo e efetuar correções o mais rápido possível.

Estudos relacionados à previsão de demanda apresentam oportunidades de maiores pesquisas, sendo oportuna a incorporação de conceitos adicionais, como finanças e contabilidades de custos. Estudos que envolvem planejamento de capacidade operacionais, acuracidade das previsões, controle de recursos, bem como métodos de controle de custos integrados à previsão de demanda trariam significativa contribuição.

Sugere-se a realização de novos estudos de revisão da literatura e de bibliometria que associem análises estatística do número de citações dos artigos selecionados, bem como a realização de estudos estatísticos relacionados individualmente aos métodos de previsão de demanda. Estudos com base em artigos com mais de cinco anos de publicação são recomendados a fim de obter uma visão das pesquisas seminais por métodos de previsão e, ainda, indicar modificações, adaptações e incorporações de recursos aplicados nos métodos e modelos.

Declaração de conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses institucionais ou pessoais.

Referências

- Aboagye-Sarfo, P., Mai, Q., Sanfilippo, F. M., Preen, D. B., Stewart, L. M., & Fatovich, D. M. (2015). A comparison of multivariate and univariate time series approaches to modelling and forecasting emergency department demand in western Australia. *Journal of Biomedical Informatics*, 57, 62-73. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2015.06.022>
- Afilal, M., Yalaoui, F., Dugardin, F., Amodeo, L., Laplanche, D., & Blua, B. (2016). Forecasting the emergency department patients flow. *Journal of Medical Systems*, 40(7), 175. <https://doi.org/10.1007/s10916-016-0527-0>
- Aizenberg, I., Sheremetov, L., Villa-Vargas, L., & Martinez-Muñoz, J. (2016). Multilayer neural network with multi-valued neurons in time series forecasting of oil production. *Neurocomputing*, 175(B), 980-989. <https://doi.org/10.1016/j.neucom.2015.06.092>
- Armstrong, J., & Green, K. (2019, 26 abril). Demand forecasting evidence-based methods. https://www.researchgate.net/publication/5179920_Demand_Forecasting_Evidence-Based_Methods/link/02e7e5225d7d061e2d000000/download
- Arvan, M., Fahimnia, B., Reisi, M., & Siemsen, E. (2019). Integrating human judgement into quantitative forecasting methods: A review. *Omega*, 86, 237-252. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2018.07.012>
- Borojeni, K. G., Amini, M. H., Bahrami, S., Iyengar, S. S., Sarwat, A. I., & Karabasoglu, O. (2017). A novel multi-time-scale modeling for electric power demand forecasting: From short-term to medium-term horizon. *Electric Power Systems Research*, 142, 58-73. <https://doi.org/10.1016/j.epsr.2016.08.031>
- Brentan, B. M., Luvizotto Jr, E., Herrera, M., Izquierdo, J., & Pérez-García, R. (2017). Hybrid regression model for near real-time urban water demand forecasting. *Journal of Computational and Applied Mathematics*, 309, 532-541. <https://doi.org/10.1016/j.cam.2016.02.009>
- Carvalho-Silva, M., Monteiro, M. T. T., Sá-Soares, F., & Dória-Nóbrega, S. (2018). Assessment of forecasting models for patients arrival at emergency department. *Operations Research for Health Care*, 18, 112-118. <https://doi.org/10.1016/j.orhc.2017.05.001>
- Chae, Y. T., Horeh, R., Hwang, Y., & Lee, Y. M. (2016). Artificial neural network model for forecasting sub-hourly electricity usage in commercial buildings. *Energy and Buildings*, 111, 184-194. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2015.11.045>
- De Loe, R. C., Melnychuk, N., Murray, D., & Plummer, R. (2016). Advancing the state of policy delphi practice: A systematic review evaluating methodological evolution, innovation, and opportunities. *Technological Forecasting and Social Change*, 104, 78-88. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.12.009>
- Deb, C., Zhang, F., Yang, J., Lee, S. E., & Shah, K. W. (2017). A review on time series forecasting techniques for building energy consumption. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 74, 902-924. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2017.02.085>
- Efendi, R., Ismail, Z., & Deris, M. M. (2015). A new linguistic out-sample approach of fuzzy time series for daily forecasting of Malaysian electricity load demand. *Applied Soft Computing*, 28, 422-430. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2014.11.043>

- Fang, T., & Lahdelma, R. (2016). Evaluation of a multiple linear regression model and SARIMA model in forecasting heat demand for district heating system. *Applied Energy*, 179, 544-552. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2016.06.133>
- Ferreira, K. J., Lee, B. H. A., & Simchi-Levi, D. (2016). Analytics for an online retailer: Demand forecasting and price optimization. *Manufacturing and Service Operations Management*, 18(1), 69-88. <https://doi.org/10.1287/msom.2015.0561>
- Fiot, J., & Dinuzzo, F. (2016). Electricity demand forecasting by multi-task learning. *IEEE Transactions on Smart Grid*, 9(2), 544-551. <http://doi.org/10.1109/TSG.2016.2555788>
- Fortsch, S. M., & Khapalova, E. A. (2016). Reducing uncertainty in demand for blood. *Operations Research for Health Care*, 9, 16-28. <https://doi.org/10.1016/j.orhc.2016.02.002>
- Green, K. C., & Armstrong, J. S. (2015). Simple versus complex forecasting: The evidence. *Journal of Business Research*, 68(8), 1678-1685. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.03.026>
- Guo, H., Pedrycz, W., & Liu, X. (2018). Fuzzy time series forecasting based on axiomatic fuzzy set theory. *Neural Computing and Applications*, 31, 3921-3932. <https://doi.org/10.1007/s00521-017-3325-9>
- Jamil, M., & Zeeshan, M. (2018). A comparative analysis of ANN and chaotic approach-based wind speed prediction in India. *Neural Computing and Applications*, 31, 6807-6819. <https://doi.org/10.1007/s00521-018-3513-2>
- Joo, T. W., & Kim, S. B. (2015). Time series forecasting based on wavelet filtering. *Expert Systems with Applications*, 42(8), 3868-3874. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2015.01.026>
- Jun, S.-P., Sung, T.-E., & Park, H.-W. (2017). Forecasting by analogy using the web search traffic. *Technological Forecasting and Social Change*, 115, 37-51. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.09.014>
- Katsikopoulos, K. V., Durbach, I. A., & Stewart, T. J. (2018). When should we use simple decision models? A synthesis of various research strands. *Omega*, 81, 17-25. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2017.09.005>
- Ke, J., Zheng, H., Yang, H., & Chen, X. (2017). Short-term forecasting of passenger demand under on-demand ride services: A spatio-temporal deep learning approach. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 85, 591-608. <https://doi.org/10.1016/j.trc.2017.10.016>
- Kocak, C. (2017). Arma (p, q) type high order fuzzy time series forecast method based on fuzzy logic relations. *Applied Soft Computing*, 58, 92-103. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2017.04.021>
- Kudlak, R., Szöcs, I., Krumay, B., & Martinuzzi, A. (2018). The future of CSR – Selected findings from a Europe-wide Delphi study. *Journal of Cleaner Production*, 183, 282-291. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.02.119>
- Li, X., Pan, B., Law, R., & Huang, X. (2017). Forecasting tourism demand with composite search index. *Tourism Management*, 59, 57-66. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.07.005>
- Lucas, A., & Zhang, X. (2016). Score-driven exponentially weighted moving averages and value-at-risk forecasting. *International Journal of Forecasting*, 32(2), 293-302. <https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2015.09.003>
- Luo, L., Luo, L., Zhang, X., & He, X. (2017). Hospital daily outpatient visits forecasting using a combinatorial model based on Arima and SES models. *BMC Health Services Research*, 17(1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2407-9>
- Lv, C., Xing, Y., Zhang, J., Na, X., Li, Y., Liu, T., Cao, D. & Wang, F.-Y. (2017). Levenberg-marquardt backpropagation training of multilayer neural network for state estimation of a safety-critical cyber-physical system. *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 14(8), 3436-3446. <http://doi.org/10.1109/TII.2017.2777460>
- Nikolopoulos, K., Litsa, A., Petropoulos, F., Bougioukos, V., & Khamash, M. (2015). Relative performance of methods for forecasting special events. *Journal of Business Research*, 68(8), 1785-1791. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.03.037>
- Mancuzo, F. (2003). *Análise e previsão de demanda: estudo de caso em uma empresa distribuidora de rolamentos*. [Dissertação de mestrado] Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. <http://www.producao.ufrgs.br/arquivos/publicacoes/Fernando%20Mancuzo.pdf>
- Petropoulos, F., Kourentzes, N., Nikolopoulos, K., & Siemsen, E. (2018). Judgmental selection of forecasting models. *Journal of Operations Management*, 60, 34-46. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2018.05.005>
- Qiu, X., Ren, Y., Suganthan, P. N., & Amaratunga, G. A. J. (2017). Empirical mode decomposition based ensemble deep learning for load demand time series forecasting. *Applied Soft Computing*, 54, 246-255. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2017.01.015>
- Raza, M. Q., & Khosravi, A. (2015). A review on artificial intelligence based load demand forecasting techniques for smart grid and buildings. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 50, 1352-1372. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.04.065>
- Ren, Y., Suganthan, P. N., Srikanth, N., & Amaratunga, G. (2016). Random vector functional link network for short-term electricity load demand forecasting. *Information Sciences*, 367-368, 1078-1093. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2015.11.039>
- Seifert, M., Siemsen, E., Hadida, A. L., & Eisingerich, A. (2015). Effective judgmental forecasting in the context of fashion products. *Journal of Operations Management*, 36, 33-45. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2015.02.001>
- Sellitto, M. A., & Luchese, J. (2018). Systemic cooperative actions among competitors: The case of a furniture cluster in Brazil. *Journal of Industry, Competition and Trade*, 18(4), 513-528. <https://doi.org/10.1007/s10842-018-0272-9>
- Sellitto, M. A., Balugani, E., & Lolli, F. (2018). Spare parts replacement policy based on chaotic models. *IFAC-PapersOnLine*, 51(11), 945-950. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2018.08.486>
- Sellitto, M. A., Luchese, J., Bauer, J. M., Saueressig, G. G., & Viegas, C. V. (2017). Ecodesign practices in a furniture industrial cluster of southern Brazil: From incipient practices to improvement. *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, 19(1), 1750001-1750025. <https://doi.org/10.1142/S1464333217500016>
- Shaikh, F., & Ji, Q. (2016). Forecasting natural gas demand in China: Logistic modelling analysis. *International Journal of Electrical Power and Energy Systems*, 77, 25-32. <https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2015.11.013>
- Stüker, T. A. (2014). *Modelo para atualização da previsão de demanda em cadeia de suprimentos de moda rápida na indústria calçadista*. [Dissertação de mestrado]. Repositório digital da biblioteca Unisinos. <http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/3585>
- Syntetos, A. A., Babai, M. Z., & Gardner Jr., E. S. (2015). Forecasting intermittent inventory demands: Simple parametric methods vs. bootstrapping. *Journal of Business Research*, 68(8), 1746-1752. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.03.034>
- Takagi, T., & Sugeno, M. (1985). Fuzzy identification of systems and its applications to modeling and control. *Systems, Man and Cybernetics*, 15(1), 116-132. <http://doi.org/10.1109/TSMC.1985.6313399>

- Tapia Cortez, C. A., Hitch, M., Sammut, C., Coulton, J., Shishko, R., & Saydam, S. (2018). Determining the embedding parameters governing long-term dynamics of copper prices. *Chaos, Solitons & Fractals*, 111, 186-197. <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2018.03.032>
- Tapia Cortez, C. A., Saydam, S., Coulton, J., & Sammut, C. (2018) Alternative techniques for forecasting mineral commodity prices. *International Journal of Mining Science and Technology*, 28(2), 309-322. <https://doi.org/10.1016/j.ijmst.2017.09.001>
- Tongal, H., & Berndtsson, R. (2017). Impact of complexity on daily and multi-step forecasting of streamflow with chaotic, stochastic, and black-box models. *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, 31(3), 661-682. <https://doi.org/10.1007/s00477-016-1236-4>
- Tratar, L. F. (2015). Forecasting method for noisy demand. *International Journal of Production Economics*, 161, 64-73. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2014.11.019>
- Tratar, L. F., Mojškerc, B., & Toman, A. (2016). Demand forecasting with four-parameter exponential smoothing. *International Journal of Production Economics*, 181(A), 162-173. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2016.08.004>
- Van der Laan, E., van Dalen, J., Rohrmoser, M., & Simpson, R. (2016). Demand forecasting and order planning for humanitarian logistics: An empirical assessment. *Journal of Operations Management*, 45, 114-122. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2016.05.004>
- Villani, M., Earnest, A., Nanayakkara, N., Smith, K., de Courten, B., & Zoungas, S. (2017). Time series modelling to forecast prehospital EMS demand for diabetic emergencies. *BMC Health Services Research*, 17(1), 332. <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2280-6>
- Von Briel, F. (2018). The future of omnichannel retail: A four-stage Delphi study. *Technological Forecasting and Social Change*, 132, 217-229. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.02.004>
- Wang, Q., Li, S., & Li, R. (2018). Forecasting energy demand in China and India: Using single-linear, hybrid-linear, and non-linear time series forecast techniques. *Energy*, 161, 821-831. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.07.168>
- Wang, W., Chau, K., Xu, D., & Chen, X. (2015). Improving forecasting accuracy of annual runoff time series using Arima based on EEMD decomposition. *Water Resources Management*, 29(8), 2655-2675. <https://doi.org/10.1007/s11269-015-0962-6>
- Wee, B. V., & Banister, D. (2016). How to write a literature review paper? *Transport Reviews*, 36(2), 278-288. <https://doi.org/10.1080/01441647.2015.1065456>
- Wu, D. C., Song, H., & Shen, S. (2017). New developments in tourism and hotel demand modeling and forecasting. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29(1), 507-529. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-05-2015-0249>
- Zadeh, L. A. (1965). Fuzzy sets. *Information and Control*, 8(3), 338-353. [https://doi.org/10.1016/S0019-9958\(65\)90241-X](https://doi.org/10.1016/S0019-9958(65)90241-X)
- Zhu, T., Luo, L., Zhang, X., Shi, Y., & Shen, W. (2015). Time-series approaches for forecasting the number of hospital daily discharged inpatients. *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics*, 21(2), 515-526. <http://doi.org/10.1109/JBHI.2015.2511820>
- Zupic, I. & Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472. <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>

Análisis de las condiciones laborales de la jefatura de familia en México: precariedad compartida, necesidades diferenciadas

ANALYSIS OF THE WORKING CONDITIONS OF HEADS OF HOUSEHOLDS IN MEXICO: SHARED PRECARIOUSNESS AND DIFFERENTIATED NEEDS

ABSTRACT: In this paper, the working conditions of women and men heads of households were characterized and contrasted through a typology that considered variables such as education, age, type of employment, and marital status. The main labor characteristics among the most representative groups were analyzed in order to assess job insecurity. Comparative qualitative analysis was implemented by generating truth tables using micro-data from the Mexican National Survey of Occupation and Employment for the first quarter of 2019. Results show that Mexican heads of households experience a generalized precariousness grounded in low education levels, which contrasts with the needs that gender roles entail. Our findings identified three groups of female heads of family: i) self-employment, low salary and no access to social benefits; ii) subordinate jobs with adverse gender gaps; and iii) subordinate jobs with low precariousness levels. One implication of this categorization lies in the overlapping of individuals' occupation with their reproductive and parenting stage. It should be noted that this work focused solely on working conditions, leaving aside some aspects of family dynamics.

KEYWORDS: Gender gaps, working conditions, head of household, job insecurity, typologies.

ANÁLISE DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO DA CHEFIA FAMILIAR NO MÉXICO: PRECARIÉDADE COMPARTILHADA, NECESSIDADES DIFERENCIADAS

RESUMO: neste texto, são caracterizadas e comparadas as condições de trabalho de mulheres e homens chefes de família mediante uma tipologia que considerou escolaridade, idade, tipo de emprego e estado civil. Com os grupos mais representativos, foram analisadas as principais características do trabalho com o objetivo de valorizar sua precariedade trabalhista. Foi empregada a metodologia de análise qualitativa comparada mediante a geração de tabelas de verdade que utilizam os microdados da Pesquisa Nacional de Ocupação de Emprego no primeiro trimestre de 2019. Como resultados, foi identificada uma precariedade generalizada nos e nas chefes de família explicada pelos baixos níveis de escolaridade, em contraste com as necessidades que os papéis de gênero supõem. Além disso, foram identificados três grupos de mulheres chefes de família: 1) trabalhos por conta própria, salários baixos e nulo acesso à seguridade social; 2) trabalhos subordinados com brechas de gênero adversas e 3) trabalhos subordinados com baixos níveis de precariedade. Uma implicação desse escalonamento está na sobreposição da ocupação com a etapa reprodutiva e de criação. Cabe destacar que este trabalho se enfocou unicamente nas condições de trabalho, deixando de lado aspectos da dinâmica familiar.

PALAVRAS-CHAVE: brechas de gênero, condições de trabalho, chefia familiar, precariedade no trabalho, tipologias.

UNE ANALYSE DES CONDITIONS DE TRAVAIL DES CHEFS DE FAMILLE AU MEXIQUE : PRÉCARITÉ PARTAGÉE, BESOINS DIFFÉRENCIÉS

RÉSUMÉ : Ce document caractérise et oppose les conditions de travail des femmes et des hommes chefs de famille au moyen d'une typologie qui tient compte de la scolarité, de l'âge, du type d'emploi et du statut marital. On a analysé les principales caractéristiques du travail des groupes les plus représentatifs afin d'évaluer la précarité de leur travail. On a employé la méthodologie de l'analyse qualitative comparative en générant des tables de vérité à partir des microdonnées de l'enquête nationale sur les professions et l'emploi au premier trimestre de 2019. Comme résultats, on a identifié une précarité généralisée chez les chefs de ménage expliquée par un faible niveau de scolarisation, en opposition aux besoins impliqués par les rôles de genre. On a identifié trois groupes de femmes chefs de famille : i) des emplois indépendants, à bas salaires et sans accès aux avantages sociaux ; ii) des emplois subalternes avec des écarts défavorables entre les sexes ; et iii) des emplois subalternes avec de faibles niveaux de précarité. L'une des implications de cet étagement est le chevauchement de la profession avec la phase de reproduction et d'éducation des enfants. Il convient de noter que ce document ne s'est concentré que sur les conditions de travail, en laissant de côté les aspects de la dynamique familiale.

MOTS-CLÉ : écarts entre les sexes, conditions de travail, chef de famille, insécurité de l'emploi, typologies.

CITACIÓN SUGERIDA: Salas-Durazo, I. A., Soria-Romo, R. & Rivas-Jiménez, C. P. (2022) Análisis de las condiciones laborales de la jefatura de familia en México: precariedad compartida, necesidades diferenciadas. *Innovar*, 32(85), 101-116. <https://doi.org/10.15446/innovar.v32n85.101189>

CLASIFICACIÓN JEL: J16, J31, J81.

RECIBIDO: 01/04/2020 **APROBADO:** 10/05/2021 **PREPRINT:** 01/01/2022



Esta obra se publica bajo una licencia Creative Commons Atribución-No-Comercial-Sin-Derivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

Iván Alejandro Salas Durazo

Ph. D. en Ciencias Económico Administrativas
Profesor Investigador, Universidad de Guadalajara
Zapopan, México
Cuerpo Académico UDG-CA-831 Políticas Públicas
para la Seguridad Humana
Rol del autor: intelectual
ivan.salas@cucea.udg.mx
<http://orcid.org/0000-0002-0188-7462>

Rigoberto Soria Romo

Ph. D. en Estudios Organizacionales
Profesor Investigador, Universidad de Guadalajara
Zapopan, México
Cuerpo Académico UDG-CA-831 Políticas Públicas
para la Seguridad Humana
Rol del autor: intelectual
rsoria@cucea.udg.mx
<http://orcid.org/0000-0003-3367-4223>

Claudia Patricia Rivas Jiménez

Ph. D. en Historia de América Latina
Profesora Investigadora, Universidad de Guadalajara
Zapopan, México
Cuerpo Académico UDG-CA-831 Políticas Públicas
para la Seguridad Humana
Rol del autor: intelectual
rivas@cucea.udg.mx
<http://orcid.org/0000-0003-2406-0561>

RESUMEN: En el presente escrito se caracterizaron y contrastaron las condiciones laborales de mujeres y hombres jefes de familia mediante una tipología que consideró escolaridad, edad, tipo de empleo y estado civil. Con los grupos más representativos se analizaron las principales características laborales con la finalidad de valorar su precariedad laboral. Se empleó la metodología de análisis cualitativo comparado mediante la generación de tablas de verdad utilizando los microdatos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo al primer trimestre de 2019. Como resultados, se identificó una precariedad generalizada en las y los jefes de familia explicada por los bajos niveles de escolaridad, en contraste con las necesidades que suponen los roles de género. Asimismo, se identificaron tres grupos de jefas de familia: i) trabajos por cuenta propia, salarios bajos y nulo acceso a prestaciones; ii) trabajos subordinados con brechas de género adversas, y iii) trabajos subordinados con bajos niveles de precariedad. Una implicación de este escalonamiento está en la superposición de la ocupación con la etapa reproductiva y de crianza. Cabe destacar que este trabajo se centró únicamente en las condiciones laborales, dejando de lado aspectos de la dinámica familiar.

PALABRAS CLAVE: brechas de género, condiciones laborales, jefatura de familia, precariedad laboral, tipologías.

Introducción

Derivadas de la desregulación laboral materializada en México a través de la Reforma Laboral de 2012, se consolidaron en la Ley Federal del Trabajo múltiples formas para establecer relaciones laborales complementarias a las tradicionales. En ese sentido, el principal argumento a favor de la flexibilización era el control sobre la mano de obra, lo que da como resultado un aumento en la productividad al sustituir los empleos menos eficientes por otros más productivos. Sin embargo, este supuesto no es aplicable de manera homogénea entre países. Stiglitz (2015) señala que la liberalización de los mercados en algunos países en desarrollo —como lo es México— no tuvo el efecto esperado. Este diferencial es explicado fundamentalmente por dos variables: i) bajos niveles de educación y ii) ausencia de financiación bancaria. Lo anterior, desde la perspectiva de los trabajadores que conforman el esquema formal, significó una importante merma en las condiciones laborales, más allá de los bajos salarios, ya que se agregó a la ecuación la inseguridad en términos de estabilidad laboral.

Desde una perspectiva de género, y con base en la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2004), durante la década de los noventa se presentó en Latinoamérica una masiva incorporación de la mujer al mercado laboral con tasas significativamente mayores a las masculinas. El grupo de mujeres pobres fue el que tuvo mayor tasa de crecimiento, a pesar de que su representación en el mercado laboral era la menor, ya que estuvo por debajo de mujeres no pobres y de hombres pobres y no pobres.

Esta mayor inclusión de la mujer al mercado laboral, en conjunto con la reconfiguración de la composición del modelo de familia, ha posibilitado el tránsito de un modelo en el que el hombre era considerado como el único proveedor hacia otras posibilidades en las que está incluida la jefatura femenina (Arriagada, 2007). Esto trae consigo diferentes arreglos familiares que rompen la asociación imaginaria de la jefatura femenina a un esquema monoparental de mujer sola con hijos.

De esta manera, el presente trabajo abona al campo de los estudios de gestión humana desde las condiciones laborales y las políticas públicas, debido a que profundiza en identificar y diferenciar las características laborales de los diversos subgrupos que componen a dos conjuntos que tradicionalmente son concebidos monolíticamente como “jefas y jefes de familia”.

Por largo tiempo, la literatura especializada indicó que las jefaturas de familia femeninas representaban los hogares más pobres. Sin embargo, propuestas de análisis más

recientes muestran que la feminización de la pobreza, medida solamente por el ingreso en las jefaturas femeninas, oculta la complejidad del fenómeno, pues se pasan por alto otro tipo de carencias y privaciones económicas, sociales y culturales entre las mujeres que se extienden a diferentes tipologías familiares. Se reconoce que este estudio no puede cubrir aspectos cualitativos de la dinámica de pobreza entre las mujeres, debido a la ausencia de información. Sin embargo, se contribuye con un análisis comparativo entre las jefaturas dirigidas por hombres y mujeres basado no solo en el sexo y el ingreso, sino también en la edad, el grado de escolaridad, el tipo de trabajo, el estado civil y las condiciones laborales.

Por esto, una aportación del presente escrito al entorno social mexicano versa en la identificación de conglomerados sociales con características y necesidades diferenciadas. Además, las acciones gubernamentales focalizadas en la atención de las jefas de familia desde la vulnerabilidad social podrían resignificarse hacia mecanismos e instrumentos focalizados, ya que, como señala Aguilar (2014), hay cierto tipo de problemas públicos que por su naturaleza son complejos, de escala e interdependientes con otros fenómenos. Derivado de lo anterior, se busca responder a la siguiente pregunta: “¿Cuáles son las diferencias en las condiciones laborales entre y al interior de las jefas y jefes de familia?”.

El objetivo del presente escrito consistió en caracterizar y contrastar las condiciones laborales de diferentes conglomerados de mujeres y hombres jefes de familia, derivados de la construcción de una tipología que consideró escolaridad, edad, tipo de empleo y estado civil. A partir de los grupos más representativos, se analizaron las principales características laborales: salario, tipo de contrato, duración de la jornada laboral y días trabajados, así como acceso a servicios de salud, fondo retiro, crédito para vivienda, guardería y tiempo para el cuidado de hijos, con la finalidad de valorar el grado de precariedad laboral e, implícitamente, la inequidad de género en cuanto al acceso a oportunidades y desarrollo de capacidades. Para llevar a cabo lo anterior, se emplearon los microdatos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) con información al primer trimestre de 2019 (Instituto Nacional de Estadísticas, Geografía e Informática [Inegi], 2019). Se seleccionó este año para el análisis por dos razones: la primera, apoyada en el creciente interés en el estudio de la desigualdad y su focalización en las diferencias de género, mientras que la segunda refiere a la pertinencia de los resultados como un insumo para valorar las acciones implementadas desde la política pública con respecto a la erradicación de la discriminación laboral y la reducción de las brechas de género.



El presente escrito está distribuido en seis apartados, después de esta introducción. En el primero, se discuten conceptualmente las diferencias entre la jefatura de familia y la feminización de la pobreza, ya que discrepamos de la idea de que las familias encabezadas por mujeres son necesariamente los hogares más pobres entre los pobres. El segundo apartado refiere a la vulnerabilidad social y su reflejo con la precariedad laboral, debido a que su conceptualización sigue siendo ambigua —y, en algunos casos, polisémica—, debido a que no existe consenso sobre sus múltiples dimensiones y afectaciones en la calidad de vida. El tercer apartado es sobre el diseño metodológico, en el cual se plantean dos aspectos fundamentales: i) la creación de una tipología para clasificar los diferentes grupos que conforman a los jefes de familia en México y ii) los criterios para valorar el grado de precariedad laboral a partir de un conjunto de variables asociadas a las condiciones laborales. El cuarto apartado versa sobre el análisis en el que se presentan los principales resultados en cuanto a las condiciones laborales de los grupos estudiados y la valoración de su grado de precariedad laboral. Acto seguido, el quinto apartado desarrolla una breve discusión teórica derivada de los resultados presentados en la sección anterior. Finalmente, el trabajo cierra con las conclusiones en las que se enfatiza en las contribuciones del trabajo a la literatura, al

campo de los estudios de gestión humana desde las condiciones laborales y las políticas públicas, y algunas implicaciones al contexto mexicano.

Jefatura de familia y feminización de la pobreza

El término *feminización de la pobreza* se basa principalmente en la precariedad del ingreso y parte de tres supuestos: i) determina que las mujeres son más pobres que los hombres, ii) que hay un incremento en la incidencia de la pobreza mayor entre mujeres que entre los hombres, y iii) que este incremento de la pobreza entre las mujeres está ligado a la feminización de las jefaturas de familia (Chant, 2015).

Definitivamente, existe un elemento de género en la situación de la mujer en la sociedad. Las mujeres tienen generalmente más responsabilidad u obligaciones en la gestión de las estrategias de subsistencia de los hogares, actividades que consumen tiempo y energía sin ninguna retribución económica, particularmente entre las jefas de familia. Por esto, actualmente existe una corriente que critica la simplificación del término *feminización de la pobreza*, como si fuera sinónimo de feminización de la jefatura del hogar, pues su análisis se enfoca simplemente en la pobreza de

ingreso sin tomar en cuenta otro tipo de carencias y otras situaciones de privación entre las mujeres.

Lo anterior se debe, principalmente, a la falta de información suficiente que pruebe el incremento de la pobreza entre las mujeres en todas sus dimensiones, más allá de la pobreza monetaria, y evidencia la mayor vulnerabilidad de las mujeres. Este problema, como se sabe, entra como parte de la Agenda 2030, de los Objetivos de Desarrollo Sostenible como de interés público, por lo cual los gobiernos nacionales deben tomar acciones concretas para su combate (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2015, Objetivo 1: Fin de la pobreza).

El cambio en la tendencia demográfica actual ha incrementado el número de hogares encabezados por mujeres, a la vez que este incremento se asocia a una mayor pobreza entre las mujeres. Por esto, se define a las mujeres —especialmente, las jefas de familia— como un grupo vulnerable. Este trabajo, al igual que otros, rechaza la idea de que las familias encabezadas por mujeres son necesariamente los hogares más pobres entre los pobres (Bradshaw et al., 2017). Además, a partir de la evidencia presentada en este trabajo, se llega a la conclusión general de que, en la actualidad, la pobreza está igualmente extendida tanto entre las mujeres como entre los hombres.

Sin embargo, no se puede negar la existencia de diferentes dinámicas que pueden mostrar inequidad en la distribución de los recursos entre los miembros del hogar y que responden a patrones culturales tradicionales como, por ejemplo, que el hombre retiene una porción importante del ingreso para gastos personales en detrimento del resto de los miembros, especialmente entre mujeres y niños. A este fenómeno se le denomina “pobreza secundaria”, ya que viven en familias encabezadas por hombres que no se encuentran consideradas como en condición precaria, pero las mujeres padecen una situación de inequidad. Igualmente, se ha encontrado que en los hogares dirigidos por mujeres hay una distribución del ingreso y consumo más justo entre los géneros que podría propiciar una mayor equidad de género desde abajo, lo que evidencia elementos de transformación social (Klasen et al., 2015).

Actualmente, se reconoce que el término *feminización de la pobreza* debe considerar aspectos más amplios que trascienden la medición del ingreso de las jefaturas femeninas. De esta manera, debe incluir evidencia sobre otros aspectos, como, por ejemplo, la feminización de la responsabilidad y de las obligaciones dentro de la unidad doméstica, y la distribución del ingreso al interior del hogar (Chant, 2015). Pero, ante la ausencia de dicha información, se está obligado a partir de los datos actualmente disponibles. La ENOE, aunque no cubre aspectos relativos a lo que

sucede dentro de cada hogar, recopila datos a nivel micro que permiten caracterizar las jefaturas de familia, no solo con base en el sexo e ingreso, sino también en otras variables como la edad, el grado de escolaridad, el tipo de trabajo y el estado civil.

Todos estos aspectos añaden una mayor complejidad al análisis comparativo entre las mujeres y los hombres. En este trabajo, aunque no se dilucida (por la limitación de los datos, pues solo se utilizó información del 2019) el incremento de la pobreza entre las mujeres con relación a la de los hombres, se puede mostrar que el nivel de ingresos entre mujeres y hombres es igual de bajo en la escala inferior. Obviamente, la información agregada de microdatos muestra un análisis cuantitativo, que deja fuera un análisis de corte cualitativo que podría mostrar la diversidad de circunstancias, pero que excede los objetivos de este trabajo.

Vulnerabilidad social y su reflejo en la precariedad laboral

En un sentido amplio, la vulnerabilidad social se refiere a la insuficiencia e incapacidad de reacción en términos de condiciones económicas, sociales y culturales de los sujetos y grupos, cuya afectación se refleja directamente en la calidad de vida. Un rasgo característico de la vulnerabilidad es la presencia de condiciones a nivel macro asociadas a la estructura de oportunidades sociales y a un nivel micro acotado por los activos de cada individuo (Filgueira, 2001).

En la actualidad, el estudio de la vulnerabilidad social carece de una perspectiva teórica única y de una aceptación generalizada. Por el contrario, se caracteriza por un amplio espectro de aproximaciones tanto disciplinares como metodológicas. Conceptualmente, la vulnerabilidad está asociada a otros conceptos como la pobreza, la exclusión social, la marginación y la desigualdad social. Estudios previos focalizan el análisis en la caracterización de la población vulnerable y sus afectaciones en la calidad de vida, especialmente en determinados grupos como las jefas madres de familia (Farías et al., 2014), los adultos mayores (Flores Payán & Salas Durazo, 2018; Sánchez-González & Egea-Jiménez, 2011) y los migrantes (Salgado de Snyder et al., 2007).

La vulnerabilidad asociada a la jefatura femenina de familia trae consigo dos aspectos complementarios: i) aquellos claramente cuantificables y ii) aquellos asociados a prejuicios y estigmas sociales basados en los roles tradicionales de género. En contraste, Farías et al. (2014) señalan que, si bien la jefatura femenina se asocia a cierto grado de vulnerabilidad social, también trae consigo una autopercepción de capacidad en la toma tanto de decisiones como de proveeduría en el hogar, que en cierto sentido integra

atributos masculinos y femeninos desde una perspectiva tradicional.

Complementariamente, la conceptualización de la precariedad laboral sigue siendo ambigua —y, en algunos, casos polisémica—, debido a que no existe consenso sobre sus múltiples dimensiones y afectaciones en la calidad de vida. En el mejor de los casos, se identifican en la literatura cinco ejes sobre los que se sustenta la precariedad: i) salarios bajos o insuficientes; ii) poca o nula cobertura de seguridad social; iii) inestabilidad e incertidumbre en términos temporales de la relación laboral; iv) indefensión en la protección de los derechos laborales, y v) limitado acceso a prestaciones y beneficios derivados de la ocupación (Bonilla, 2015; Guadarrama et al., 2012; Rubio, 2010; Salas Durazo & Flores Payán, 2017). En cualquier caso, la precariedad laboral se refiere a la insuficiencia en las condiciones laborales para atender las necesidades básicas y complementarias, así como la capacidad de contención de externalidades negativas asociadas a la inseguridad o desastres naturales, entre otros factores.

En el contexto mexicano, diversos estudios reafirman la existencia de una generalizada precariedad laboral que se ha focalizado en aspectos específicos, tales como desigualdad en la cobertura de seguridad social (Moreno & Flamand, 2015), inestabilidad laboral (García, 2010) y poca protección de los derechos laborales (Rubio, 2017). Asimismo, la precariedad laboral se evidencia de manera diferenciada en varios grupos sociales, como los jóvenes (de Oliveira & Mora Salas, 2008; Román-Sánchez & Sollova-Manenova, 2015), las mujeres (Cervantes, 2016), los estudiantes universitarios (De Vries & Navarro, 2011) y los adultos mayores (Flores Payán & Salas Durazo, 2018).

Metodología

El análisis de grupos sociales, lejos de ser unidimensional, se caracteriza por la compleja combinación de atributos que, en muchos casos, tienen fronteras borrosas. Desde esa perspectiva, se requiere de la incorporación de técnicas y métodos que, en complemento con los modelos hegemónicos, permitan establecer explicaciones más robustas, en concordancia con la complejidad inherente del estudio social.

Para efectos del presente escrito, el diseño metodológico constó de dos fases: i) la creación de una tipología para clasificar los diferentes grupos que conforman los jefes de familia en México y ii) el análisis de las principales condiciones laborales que caracterizan los grupos identificados en el punto anterior para valorar su grado de precariedad laboral.

Para ello, se utiliza como universo para el análisis la información proveniente de la ENOE al primer trimestre de 2019. A partir de los factores de expansión empleados en dicha encuesta, de los 52.213.564 ocupados en México durante dicho periodo, el 37,68% (19.677.625) declararon ser jefes de familia, mientras que el 9,45% (4.935.120) son jefas de familia.

Considerando la primera fase de la metodología, el análisis cualitativo comparado (QCA) permite la creación de tipologías a partir de la combinación de variables. En ese sentido, su construcción parte del establecimiento de una serie de enunciados que describen las posibles combinaciones de las variables empleadas. Parten de la lógica booleana y tienen como principal elemento las denominadas tablas de verdad, que agrupan todo el espectro de escenarios en un continuo acotado por los diferentes atributos de cada variable.

En este caso, se escogieron cuatro variables, dada su importancia para describir las principales características de la jefatura de familia:

1. *Edad*. Identificada como una de las variables clave para explicar la transición de la juventud a la vida adulta, que incluye aspectos tales como la emancipación de los padres, la vida en pareja, la incorporación laboral y la etapa reproductiva (Casal et al., 2006).
2. *Nivel de escolaridad*. Referida para el caso mexicano como uno de los principales aspectos que diferencian las condiciones laborales de los trabajadores en aspectos relativos al salario y acceso a prestaciones (Salas Durazo, 2018).
3. *Tipo de empleo*. Este aspecto es clave para determinar el grado de precarización laboral pues se parte de los altos niveles de informalidad laboral que caracterizan al mercado laboral mexicano (Levy & Székely, 2016).
4. *Estado civil*. Empleado como una variable que permite identificar la configuración de los hogares, para así tratar de identificar las posibles necesidades de la jefatura de familia (Arriagada, 2007).

Cabe señalar que también se identificó en estudios previos que la presencia o ausencia de niños o menores dependientes es otro aspecto clave para explicar tanto la composición de los hogares como sus posibles necesidades (Aguilar-Barceló & López-Pérez, 2016). Sin embargo, aunque en la ENOE hay una variable que refiere al número de hijos dependientes, no se especifica si viven dentro del entorno familiar. Por tal razón, no se consideró este elemento para la construcción de la tipología.

Tabla 1.

Variables empleadas para la construcción de una tipología para clasificar la jefatura de familia que indican sus atributos.

Variable	Etiqueta	Características
Edad	Joven	15-24 años
	Adulto	25-64 años
	Adulto mayor	65 años o más
Escolaridad	Educación básica o menor	Sin educación, preescolar, primaria, secundaria
	Educación media superior	Bachillerato o equivalente
	Educación superior	Licenciatura, maestría y doctorado
Tipo de empleo	Por cuenta propia	Por cuenta propia
	Subordinado	Subordinado
Estado civil	Soltera	Soltera
	En pareja	Casada, unión libre
	Alguna vez en pareja	Separada, divorciada, viuda

Fuente: elaboración propia.

Como resultado de lo anterior, en la tabla 1 se muestran las variables empleadas y sus respectivas etiquetas.

La construcción de la tipología parte de la combinación de las variables en consideración de sus atributos —que se operativizan a través de etiquetas—, con base en la estructura que se muestra figura 1. Asimismo, en el anexo 1 se muestra la tabla de verdad resultante de la información de la tabla 1.

En segunda instancia, se contrastaron las principales condiciones laborales de los grupos más representativos identificados en el punto anterior. De esta manera, se pudo valorar el grado de precariedad laboral. En la tabla 2, se muestran las variables empleadas para dicho propósito.

A diferencia de la tipología para clasificar la jefatura de familia, para el caso de la valoración de la precariedad laboral los atributos de las variables —y sus respectivas etiquetas— respetan el principio de transitividad; es decir, están ordenados de una condición menos favorable a la más favorable. Esto permite organizar todos los enunciados de la tabla de verdad. Para efectos del presente trabajo, se emplearon cinco grados de valoración: “muy alta precariedad”, “alta precariedad”, “precariedad intermedia”, “baja precariedad” y “muy baja precariedad”. En la tabla 3, se muestran los extremos de la valoración y, en el anexo 2, la tabla de verdad completa.

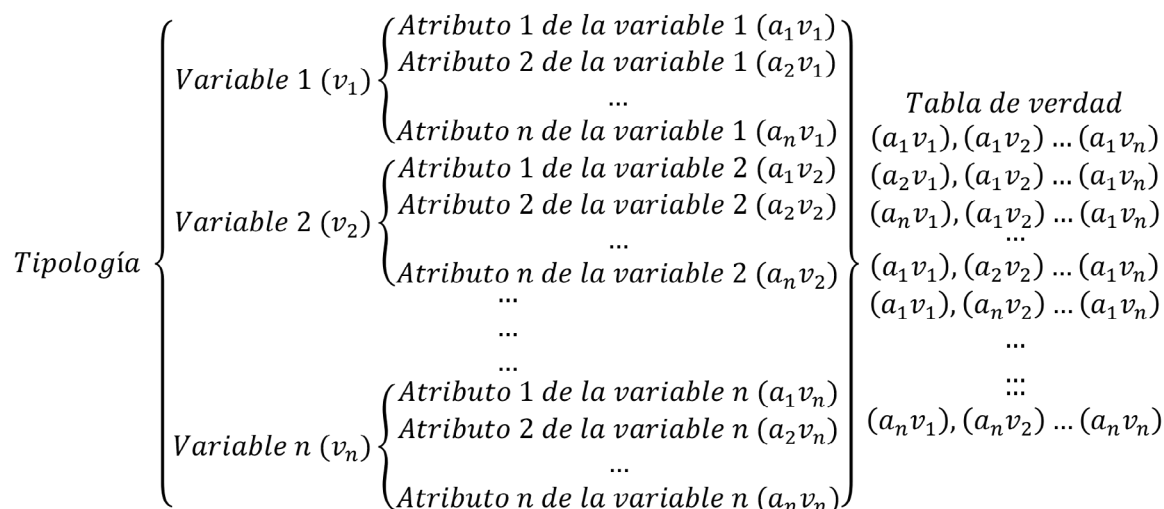


Figura 1. Estructura básica para la construcción de una tipología a partir del QCA. Fuente: elaboración propia.

Tabla 2.
Aspectos considerados para valorar la precariedad laboral.

Eje de análisis	Variable	Etiqueta	Características
Remuneración	Salario	Bajo	Menor o igual al salario mínimo (\$3.080)
		Promedio	\$3.080-\$4.770
		Encima de la media nacional	Por encima de la media nacional (> \$4.770)
Tiempo de dedicación	Jornada laboral	Corto	Menor a 40 horas/semana; 5 días en promedio o menor
	Días trabajados	Normal	40-48 horas/semana; 5-6 días en promedio
		Largo	> 48 horas/semana; > 6 días en promedio
Seguridad social	Acceso a servicios de salud	Baja	< 30% de cobertura promedio en salud, fondo para el retiro y crédito para vivienda
	Fondo para el retiro	Media	30%-50% de cobertura promedio en salud, fondo para el retiro y crédito para vivienda
	Crédito para vivienda	Alta	> 50% de cobertura promedio en salud, fondo para el retiro y crédito para vivienda
Prestaciones asociadas a la jefatura de familia	Guardería	Baja	< 30% de cobertura promedio en salud, fondo para el retiro y crédito para vivienda
	Tiempo de cuidados maternos / paternos	Media	30%-50% de cobertura promedio en salud, fondo para el retiro y crédito para vivienda
		Alta	> 50% de cobertura promedio en salud, fondo para el retiro y crédito para vivienda

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3.
Extremos en la valoración de la precariedad laboral.

	Salario	Tiempo de dedicación	Seguridad social	Prestaciones asociadas a la jefatura de familia	Valoración
Peor escenario	Bajo (Menor o igual al salario mínimo \$3.080)	Largo (jornada laboral mayor a 48 horas por semana en combinación una dedicación al trabajo de 6 días o mayor)	Baja (menor al 30% de cobertura promedio en salud, fondo para el retiro y crédito para vivienda)	Baja (menor al 30% de cobertura promedio en salud, fondo para el retiro y crédito para vivienda)	Muy alta precariedad
Mejor escenario	Encima de la media nacional (salario mensual mayor a \$4.770)	Corto (jornada laboral menor a 40 horas por semana en combinación una dedicación al trabajo de 5 días o menor)	Alta (mayor 50% de cobertura promedio en salud, fondo para el retiro y crédito para vivienda)	Alta (mayor al 50% de cobertura promedio en salud, fondo para el retiro y crédito para vivienda)	Muy baja precariedad

Fuente: elaboración propia.

Resultados

Como punto de partida, es necesario identificar los cambios en el tiempo de la configuración de las características de la jefatura de familia, con la finalidad de entender los posibles cambios estructurales. Para ello, se emplearon como referencia los datos provenientes del periodo 2009, para así contrastarlos con los del 2019 a partir de la tipología planteada en la sección anterior. En las figuras 2 y 3 se muestra la evolución de la jefatura de familia por género.

En lo que respecta a las jefas de familia, se identifica una sustitución del grupo con menores niveles educativos hacia los grupos con mayor escolaridad —educación media superior y educación superior—. Esto es reflejo de los efectos que tuvo una mayor incorporación de la mujer

al subsistema de educación superior durante la década de los noventa y, consecuentemente, a su presencia en el mercado de trabajo (Ordorika, 2015). Asimismo, otra parte de la explicación puede atribuirse a las acciones de reafirmación positiva planteadas desde la esfera pública a través de políticas y programas públicos orientados a reducir y erradicar la discriminación por género, sin dejar de reconocer que son susceptibles a ser mejoradas (Revilla, 2015).

Para el caso de los jefes de familia, se observa que, al igual que sus contrapartes femeninas, los grupos que presentaron incrementos en términos relativos son aquellos con mayores niveles educativos —educación media superior y educación superior—, que sustituyeron a otros grupos con menor preparación académica. Esto podría significar que

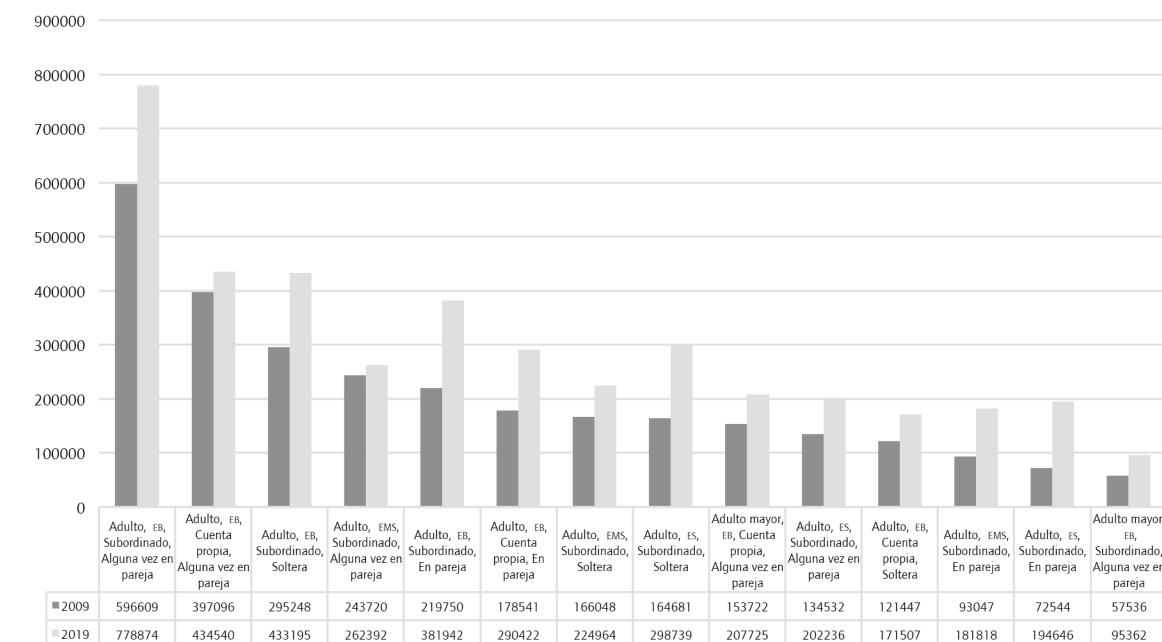


Figura 2. Distribución de las mujeres jefas de familia en México (2009-2019). Nota. EB: educación básica o inferior; EMS: educación media superior; ES: educación superior. Fuente: elaboración propia a partir de los microdatos de la ENOE (2009, 1.º trimestre, y 2019, 1.º trimestre).

existe una incidencia directa que asocia la composición de los jefes de familia con la tendencia positiva y sostenida de la cobertura de educación superior, que en 2019 ronda un valor cercano al 40% de captación de jóvenes de 19-24 años.

En ambos casos, esto trae consigo beneficios estructurales, tangibles e intangibles, que mejoran la calidad de vida de las personas, tales como mayor productividad a través de la mayor habilitación del capital humano, reducción de las brechas de inequidad y mejores condiciones para el desarrollo democrático (Guzmán-Valenzuela, 2017). Sin embargo, habrá que matizar lo anterior al enfatizar en la baja representatividad de estos grupos en términos absolutos, ya que como

se detallará más adelante, en México buena parte de los empleos se caracterizan por sus altos niveles de precariedad.

Al margen de lo anterior, se identifican diferencias significativas en la composición misma de los grupos que conforman la jefatura de familia. Para el caso de la jefatura de hogar masculina, existe poca dispersión en términos de sus características, destacando que la mayoría tiene un estado civil en pareja —casado, unión libre—. Sin embargo, para el caso de las mujeres está presente un abanico de grupos cuyas necesidades están diferenciadas, ya que no existe un grupo representativo del concepto de “jefa madre de familia”, sino que por el contrario cohabitan diversos conglomerados.

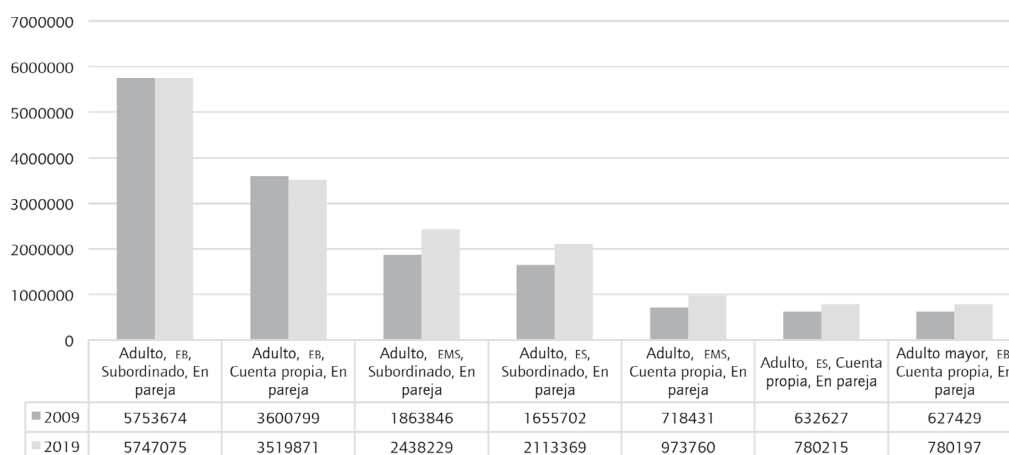


Figura 3. Distribución de los hombres jefes de familia en México (2009-2019). EB: educación básica o inferior; EMS: educación media superior; ES: educación superior. Fuente: elaboración propia a partir de los microdatos de la ENOE (2009, 1.º trimestre, y 2019, 1.º trimestre).

Abordando la situación laboral de las y los jefes de familia en México, en las tablas 4 y 5 se muestra el concentrado de los principales aspectos asociados a las condiciones laborales diferenciados por género, empleando como referencia la tipología propuesta para caracterizar los diferentes grupos que los componen.

En todos los casos, se evidencia una brecha de género adversa para las jefas de familia, independientemente de sus

características. La mayor brecha en términos absolutos se presenta en un grupo que cuenta con educación superior. Al margen de lo anterior, el valor de la educación terciaria en el mercado laboral mexicano no solo se refleja en el salario, sino también en la propensión a contar con un empleo formal, como lo señalan Salas Durazo y Murillo García (2013). De esta manera, para este grupo de mujeres, el 85% tiene contrato por escrito, mientras que su contraparte masculina cuenta con el 87,4%.

Tabla 4.
Condiciones laborales de las mujeres jefas de familia en México, 2019.

Tipología	Salario promedio	Contrato por escrito (%)	Jornada laboral	Días trabajados	Acceso a salud	Fondo para retiro (%)	Crédito de vivienda (%)	Guardería (%)	Tiempo de cuidado (%)	Valoración
Adulto, EB, Subordinado, Alguna vez en pareja	3.639	33	44,7	5,6	35	29,6	30,1	8,1	7,3	Precariedad intermedia
Adulto, EB, Cuenta propia, Alguna vez en pareja	2.779	0	47,3	5,9	0	0	0	0	0	Alta precariedad
Adulto, EB, Subordinado, Soltera	3.805	39	46,0	5,5	42	35,2	34,8	10,3	9,2	Precariedad intermedia
Adulto, EMS, Subordinado, Alguna vez en pareja	4.630	66	44,1	5,5	68	59,6	60,0	24,1	23,8	Baja precariedad
Adulto, EB, Subordinado, En pareja	3.847	37	42,3	5,2	39	33,4	33,2	10,1	9,4	Precariedad intermedia
Adulto, EB, Cuenta propia, En pareja	2.986	0	44,1	6,1	0	0	0	0	0	Muy alta precariedad
Adulto, EMS, Subordinado, Soltera	4.562	75	44,3	5,5	72	63,3	63,2	25,3	23,7	Baja precariedad
Adulto, ES, Subordinado, Soltera	6.784	85	41,8	5,3	85	73,8	74,0	31,8	31,5	Muy baja precariedad
Adulto mayor, EB, Cuenta propia, Alguna vez en pareja	1.893	0	44,8	6,1	0	0	0	0	0	Muy alta precariedad
Adulto, ES, Subordinado, Alguna vez en pareja	6.707	84	38,8	5,1	81	75,4	74,9	35,4	34,1	Muy baja precariedad
Adulto, EB, Cuenta propia, Soltera	2.549	0	41,6	5,9	0	0	0	0	0	Alta precariedad
Adulto, EMS, Subordinado, En pareja	4.520	59	43,4	5,4	59	53,1	50,3	20,0	18,4	Baja precariedad
Adulto, ES, Subordinado, En pareja	6.574	85	38,2	5,1	83	74,8	73,9	39,3	42,2	Muy baja precariedad
Adulto mayor, EB, Subordinado, Alguna vez en pareja	2.365	6	38,3	5,5	6	3,3	3,7	1,28	1,2	Alta precariedad

Nota. EB: educación básica o inferior; EMS: educación media superior; ES: educación superior. Fuente: elaboración propia a partir de los microdatos de la ENOE (2019, 1.º trimestre).

Tabla 5.
Condiciones laborales de los hombres jefes de familia en México, 2019.

Tipología	Salario promedio	Contrato por escrito (%)	Jornada laboral	Días trabajados	Acceso a salud (%)	Fondo para retiro (%)	Crédito vivienda (%)	Guardería (%)	Tiempo de cuidado (%)	Valoración
Adulto, EB, Subordinado, En pareja	5.166	41,1	51,3	5,8	45,0	36,8	36,2	5,4	5,6	Precariedad intermedia
Adulto, EB, Cuenta propia, En pareja	3.899	0	51,6	6,1	0	0	0	0	0	Muy alta precariedad
Adulto, EMS, Subordinado, En pareja	5.950	71,2	52,2	5,7	73,0	64,0	64,7	12,3	12,9	Precariedad intermedia
Adulto, ES, Subordinado, En pareja	7.603	87,4	46,3	5,4	85,0	77,3	76,8	19,0	20,3	Muy baja precariedad
Adulto, EMS, Cuenta propia, En pareja	5.273	0	51,3	6,0	0	0	0	0	0	Alta precariedad
Adulto, ES, Cuenta propia, En pareja	6.963	0	50,1	5,9	1,0	0	0	0	0	Alta precariedad
Adulto mayor, EB, Cuenta propia, En pareja	2.218	0	46,3	6,1	1,0	0	0	0	0	Muy alta precariedad

Nota. EB: educación básica o inferior; EMS: educación media superior; ES: educación superior. Fuente: elaboración propia a partir de los microdatos de la enoe (2019, 1.er trimestre).

En el otro extremo, la menor diferencia salarial entre géneros se presenta en el grupo de adultos mayores. En este caso, la precariedad es homogénea, ya que combina dos factores relacionados con la vulnerabilidad: i) edad avanzada, que se asocia a disminución de capacidades físicas y mentales, y ii) poca escolaridad y, por tanto, baja productividad, reflejada a través del trabajo por cuenta propia o subordinada, que en ambos casos está más cercano a la precariedad que a un empleo de buena calidad. Este grupo puede asociarse al tipo de informalidad de subsistencia planteado por Pérez (1996), ya que, además de bajos salarios —ceranos al mínimo— tampoco tienen acceso a prestaciones que neutralicen la condición de vulnerabilidad.

Concentrándose en las diferencias horizontales entre las jefas de familia, están presentes elementos que reafirman la existencia de un mercado dual, en el que cohabita un segmento altamente precario con otro grupo en mejores condiciones; explicado mayormente para el caso mexicano por el nivel educativo.

En cuanto a la duración de la jornada laboral, en todos los casos los hombres jefes de familia dedican más tiempo al trabajo que sus contrapartes femeninas, en valores que fluctúan entre 8 y 16 horas por semana; esto representa un diferencial equivalente a un día laboral. Así, las mujeres jefas de familia se acercan más a cinco días y los hombres a seis días. Sin embargo, en la mayoría de los casos, las mujeres jefas de familia tienen una jornada laboral que se clasifica

como de tiempo completo, pues está dentro del rango de 40 a 48 por semana. Mientras tanto, para los hombres jefes de familia, la jornada laboral promedio supera las 48 horas por semana y, en algunos casos, está cercana a las 60 horas por semana, umbral clasificado por la Organización Internacional del Trabajo como excesivamente larga con implicaciones en la salud mental y física de los trabajadores. En ese sentido, el grupo de jefes de familia son susceptibles a un mayor desgaste, derivado del tiempo de dedicación a la actividad laboral. Sin embargo, hay que considerar el trabajo no remunerado que efectúan las jefas de familia en sus hogares, que no solo se puede considerar como una jornada extendida, sino una doble jornada.

En relación con las variables asociadas a las condiciones laborales, se identifica que, para ambos géneros, el tipo de trabajo por cuenta propia es reflejo de precariedad, ya que al margen de los bajos salarios esta condición trae consigo la falta de prestaciones y estabilidad laboral que tiene como consecuencia afectaciones en la calidad de vida al corto y largo plazo. En ese sentido, la remuneración entre los jefes y las jefas de familia es similar, debido a que compensa, para el caso de los hombres, un salario mayor en combinación con jornadas laborales más largas, mientras que para las mujeres refiere a un salario menor, pero con menor tiempo de dedicación al trabajo asalariado. No obstante, en ambos casos el resultado es de alta precariedad, ya que, al no recibir prestaciones, este tipo de trabajadores son incapaces de obtener beneficios complementarios que

compensen los bajos salarios. Esto apunta a pensar que esta condición refleja alta precariedad y no presenta diferencias sustanciales entre géneros.

Por otra parte, el tipo de trabajo subordinado refleja realidades diferenciadas. Es posible identificar dos estratos a partir del nivel educativo, particularmente del medio superior y superior con respecto a los que tienen educación básica. El grupo de jefas de familia con menor escolaridad presenta valores intermedios de calidad del empleo, sustancialmente mayores a sus contrapartes por cuenta propia, pero inferiores a las que cuentan con mayor escolaridad. Para estos grupos, la principal diferencia radica en contar con un tipo de contratación por escrito, que trae consigo el acceso a prestaciones. Al margen de lo anterior, para estos grupos de ocupados con tipo de empleo subordinado, se identifican diferencias por género.

En cuanto al grupo de ocupados subordinados con menor preparación académica y clasificada como adulto, se presenta una brecha adversa para las jefas de familia en cuanto a las condiciones laborales para los subgrupos *en pareja* y *alguna vez en pareja*. Esto refleja una mayor precariedad laboral, dado que las prestaciones están concebidas como un elemento que, en alguna medida, contrarreste los bajos salarios de los trabajadores.

En complemento con lo anterior, el grupo de trabajadores subordinados, clasificados como adultos y con educación superior, presentan características similares y favorables para las jefas de familia en las prestaciones de guardería y tiempo de cuidados para los hijos. Lo anterior concuerda con estudios previos en los que se señala que en México la educación superior es un factor clave para la obtención de un empleo con condiciones laborales más favorables y, para este grupo, la mujer obtiene un beneficio adicional en cuanto al acceso a ciertas prestaciones (Flores Payán & Salas Durazo, 2015; Rodríguez & Limas, 2017).

Discusión

Los resultados anteriores refieren la existencia de características comunes y particulares asociadas a las jefas de familia con respecto a sus condiciones laborales. Sin embargo, desde la perspectiva de este trabajo se destaca la inexistencia de un grupo monolítico que pueda ser etiquetado como "jefa de familia". Como prueba de lo anterior, a partir de la tipología mostrada en la tabla 3, se evidencia una gran dispersión de grupos que no está presente para el caso de los jefes de familia y que, a su vez, refleja realidades diferenciadas.

En cuanto a las características compartidas, se destaca que la mayoría de las jefas de familia se encuentran en el

estrato de edad de 25 a 59 años de edad. Esto da cuenta de la responsabilidad que implica la jefatura del hogar y que va acorde a la edad, similar a lo que le sucede a su contraparte masculina. En cuanto a aspectos laborales, se destacan dos elementos clave: el primero es que en todos los casos se presenta un diferencial salarial adverso para las mujeres que evidencia posibles discriminaciones asociadas al género; segunda instancia, está la duración de la jornada laboral, que es menor a la de los jefes de familia. Sin embargo, lo anterior no significa poca dedicación al trabajo, puesto que mayormente superan las 40 horas por semana asociadas a una jornada de tiempo completo, además del trabajo no remunerado que se efectúa en el manejo del hogar.

En contraparte, se identificaron diferencias entre los subgrupos de jefas de familia. El primer aspecto por destacar es el relativo al estado civil, que no está reservado exclusivamente a esquemas monoparentales, sino que, por el contrario, se identificaron múltiples configuraciones familiares acordes a los cambios sociales suscitados en los últimos años. En aspectos asociados a las condiciones laborales, se identificaron dos grandes grupos de ocupados por tipo de trabajo. Las jefas de familia por cuenta propia se encuentran en una condición altamente precaria, dado que no cuentan con prestaciones que neutralicen los bajos salarios. Sin embargo, esta condición no es exclusiva de las mujeres, ya que está presente de manera similar entre los jefes de familia, hecho que borra la brecha de género para este estrato. Por su parte, para las jefas con un tipo de empleo subordinado, se identificaron al interior dos grupos: el primero con baja preparación académica, en la que se observa una brecha de género asociado al salario desfavorable con respecto de los jefes de familia; el segundo con estudios superiores, que obtiene mejores condiciones laborales promedio que los demás grupos estudiados y que está en ventaja en cuanto a la cobertura de ciertas prestaciones con respecto a sus contrapartes masculinas, al margen del diferencial salarial negativo.

Conclusiones

Desde una perspectiva general, este estudio aporta elementos al estudio de la feminización de la pobreza, al presentar un análisis comparativo entre las jefaturas de mujeres y de hombres. Las variables analizadas muestran otras dimensiones más allá del sexo e ingreso de la jefatura familiar. Se añadieron diferentes categorías de análisis como edad, nivel de escolaridad, tipo de empleo, estado civil y condiciones laborales que muestran un panorama multidimensional acerca de la pobreza. En particular, este estudio contribuye al estudio de la gestión humana

desde las condiciones laborales para el diseño de políticas públicas, a partir de un conocimiento más preciso de la potencial población objetivo.

Derivado de la información del presente escrito, se puede afirmar que, desde la perspectiva de las condiciones laborales, no existe un grupo único asociado a las jefas de familia, sino que, por el contrario, y a diferencia de sus contrapartes masculinas, presentan una gran dispersión evidente a partir de la construcción de una tipología que relacionó edad, escolaridad, tipo de empleo y estado civil. Además, mientras que para los hombres jefes de familia se consolidaron siete tipologías, para las mujeres fue un total de 14 diferentes tipologías. A pesar de esto, se identificaron elementos comunes entre los diferentes subgrupos como un diferencial adverso en términos salariales y una menor dedicación promedio en cuanto a la jornada laboral que los jefes de familia, aunque su dedicación al trabajo se clasifica como de tiempo completo, ya que mayormente supera las 40 horas a la semana, además del trabajo no remunerado en el hogar.

En complemento de lo anterior, se identificaron tres grandes grupos de jefas de familia. El primero se asocia a un grupo con empleos por cuenta propia, caracterizados por el nulo acceso a prestaciones que complementen los bajos salarios. En este sector no se evidencian brechas de género significativas, dado su alto nivel de precarización. Existe un segundo grupo, con empleos subordinados, pero con baja escolaridad, en el que se presentan diferencias entre géneros, ya que, a pesar de recibir prestaciones y contar con mayor estabilidad laboral, existe una brecha salarial adversa para las jefas de familia. Este grupo se podría clasificar con una precariedad intermedia. Finalmente, está un grupo con empleos subordinados y mayor preparación académica —de nivel superior— que cuenta con un bajo nivel de precariedad, ya que, si bien tienen salarios menores, también cuentan con mayor acceso a algunas prestaciones asociadas a la jefatura de familia (acceso a guardería y tiempos de cuidado a los hijos) que sus contrapartes masculinas.

De esta manera, para el primer grupo la vulnerabilidad se explica por que la calidad del empleo se debe de manera exclusiva a la relación ingreso/duración de la jornada laboral. En el segundo grupo —subordinado con baja escolaridad—, la precariedad se podría asociar a la (in) estabilidad laboral y poca cobertura de prestaciones de largo plazo. Finalmente, el tercer grupo de jefas de familia —subordinadas con educación superior— presenta mayores valores y equilibrio, pudiéndolos clasificar como empleos con bajo nivel de precariedad.

Lo apremiante de este escalonamiento radica en el traslape de la actividad laboral con la etapa reproductiva y de crianza, ya que la mayoría de las jefas de familia —con valores cercanos al 90%— reporta tener hijos. Así, un grupo mayoritario cuenta con necesidades específicas para combinar ambas facetas, particularmente en lo que se refiere a la obtención de empleos con mayor estabilidad, acceso a servicios de salud tanto para las trabajadoras como para sus familias, y prestaciones de largo plazo que les permitan mejorar sus condiciones de vida a través de la adquisición de vivienda.

Cabe señalar que el presente trabajo se centró en las condiciones laborales, por lo que se dejaron de lado aspectos asociados a la percepción de los trabajadores. Lo anterior obedece a la inexistencia de información nacional al respecto y que en su momento podría complementar el análisis. Asimismo, al referirse solo a los ocupados, se dejaron de lado a las mujeres que se asumen como jefas de familia pero no se encuentran laborando.

Declaración de conflicto de interés

Los autores no manifiestan conflictos de intereses institucionales ni personales.

Referencias bibliográficas

- Aguilar-Barceló, J. G., & López-Pérez, N. (2016). Conciliación trabajo-familia: una comparación de las decisiones de empleo entre las mujeres de México y España. *Ciencia UAT*, 11(1), 37-48. <https://doi.org/10.29059/cienciauat.v11i1.609>
- Aguilar, L. F. (Ed.). (2014). Estudio introductorio. *Problemas públicos y agenda de gobierno* (pp. 15-72). Miguel Ángel Porrúa.
- Arriagada, I. (2007). Familias latinoamericanas: cambiantes, diversas y desiguales. *Papeles de Población*, 13(53), 9-22. <http://www.scielo.org.mx/pdf/pp/v13n53/v13n53a2.pdf>
- Bonilla, R. (2015). Informalidad y precariedad laboral en el Distrito Federal. La economía de sobrevivencia. *Economía Informa*, 391, 69-84. <https://doi.org/10.1016/j.ecin.2015.05.005>
- Bradshaw, S., Chant, S., & Linneker, B. (2017). Gender and poverty: What we know, don't know, and need to know for Agenda 2030. *Gender, Place and Culture*, 24(12), 1667-1688. <http://doi.org/10.1080/0966369X.2017.1395821>
- Casal, J., García, M., Merino, R., & Quesada, M. (2006). Aportaciones teóricas y metodológicas a la sociología de la juventud desde la perspectiva de la transición. *Papers*, 79, 21-48. <http://doi.org/10.5565/rev/papers/v79n0.798>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal). (2004). *Caminos hacia la equidad de género en América Latina y el Caribe*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/16577/1/S2004062_es.pdf
- Cervantes, J. J. (2016). Análisis comparativo de la situación laboral de las mujeres en México (1995-2014). *Revista de Ciencias Sociales*, 22(4), 56-74. <https://www.redalyc.org/journal/280/28056724005/html/>

- Chant, S. (2015, marzo 2). The 'feminization of poverty': A reflection 20 years after Beijing. *UNRISD*.
- De Oliveira, O., & Mora Salas, M. (2008). Desigualdades sociales y transición a la adultez en el México contemporáneo. *Papeles de Población*, 14(57), 117-152. <http://www.scielo.org.mx/pdf/pp/v14n57/v14n57a6.pdf>
- De Vries, W., & Navarro, Y. (2011). ¿Profesionistas del futuro o futuros taxistas? Los egresados universitarios y el mercado laboral en México. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 2(4), 3-27. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2011.4.34>
- Farías, S., Salazar, M., Monjardin, F., & Calleja, N. (2014). Jefas de familia en México: caracterización y rasgos instrumentales-expresivos. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, 6(1), 87-96. <https://www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com/index.php/RMIP/article/view/187>
- Filgueira, C. (2001, septiembre 20-21). *Estructura de oportunidades y vulnerabilidad social. Aproximaciones conceptuales recientes* [Conferencia]. Seminario Internacional Las diferentes expresiones de la vulnerabilidad social en América Latina y el Caribe, Santiago de Chile, Chile.
- Flores Payán, L., & Salas Durazo, I. A. (2015). Las brechas de género en la calidad del empleo en México. Una valoración basada en modelos de lógica difusa. *Análisis Económico*, 30(75), 89-112. <https://www.redalyc.org/pdf/413/41343702004.pdf>
- Flores Payán, L., & Salas Durazo, I. A. (2018). Calidad del empleo en grupos socialmente vulnerables en México. El caso de los adultos mayores. *Economía Sociedad y Territorio*, 18(56), 1-33. <https://est.cmq.edu.mx/index.php/est/article/view/1066/1322>
- García, B. (2010). Inestabilidad laboral en México: el caso de los contratos de trabajo. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 25(1), 73-101. <http://doi.org/10.24201/edu.v25i1.1368>
- Guadarrama, R., Hualde, A., & López, S. (2012). Precariedad laboral y heterogeneidad ocupacional: una propuesta teórico-metodológica. *Revista Mexicana de Sociología*, 74(2), 213-243. <http://www.scielo.org.mx/pdf/rms/v74n2/v74n2a2.pdf>
- Guzmán-Valenzuela, C. (2017). Tendencias globales en educación superior y su impacto en América Latina: desafíos pendientes. *Lenguas Modernas*, 50, 15-32. <https://analesfcm.uchile.cl/index.php/LM/article/view/49248/53098>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (Inegi). (2019). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). Primer trimestre de 2019*. Inegi.
- Klasen, S., Lechtenfeld, T., & Povel, F. (2015). A feminization of vulnerability? Female headship, poverty, and vulnerability in Thailand and Vietnam. *World Development*, 71, 36-53. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2013.11.003>
- Levy, S., & Székely, M. (2016). ¿Más escolaridad, menos informalidad? Un análisis de cohortes para México y América Latina. *El Trimestre Económico*, 83(332), 499-548.
- Moreno, C., & Flamand, L. (2015). Towards health-care equality? The performance of Seguro Popular in México (2003-2013). *Journal of Public Governance and Policy: Latin American Review*, 1(2), 5-31. https://www.researchgate.net/publication/308879842_Towards_health-care_equality_The_performance_of_Seguro_Popular_in_Mexico_2003-2013
- Ordorika, I. (2015). Equidad de género en la educación superior. *Revista de la Educación Superior*, 44(174), 7-17. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2015.06.001>
- Organización de las Naciones Unidas (onu). (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/poverty/>
- Pérez, J. P. (1996). Los nuevos escenarios laborales en América Latina. *Nueva Sociedad*, 143, 20-29. <https://www.nuso.org/articulo/los-nuevos-escenarios-laborales-en-america-latina/>
- Revilla, T. (2015). Políticas públicas para la igualdad de género: acciones afirmativas en México, ¿generadoras de igualdad o políticas sexistas? *Revista Estado, Gobierno, Gestión Pública*, 25, 93-167. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5818548>
- Rodríguez, R. E., & Limas, M. (2017). El análisis de las diferencias salariales y discriminación por género por áreas profesionales en México, abordado desde un enfoque regional, 2015. *Estudios Sociales*, 27(49), 123-150. <http://www.scielo.org.mx/pdf/estsoc/v27n49/0188-4557-estsoc-27-49-00121.pdf>
- Román-Sánchez, Y. G., & Sollova-Manenova, V. (2015). Precariedad laboral de jóvenes asalariados en la ciudad de Toluca, 2005-2010. *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, 67, 129-152. <https://doi.org/10.29101/crcs.v0i67.2185>
- Rubio, J. (2010). Precariedad laboral en México. Una propuesta de medición integral. *Revista Enfoques*, 8(13), 77-87. http://www.revistaenfoques.cl/index.php/revista-uno/article/view/138/pdf_12
- Rubio, J. (2017). Sindicalización y precariedad laboral en México. *Región y Sociedad*, 29(68), 37-75.
- Salas Durazo, I. A. (2018). Análisis de las trayectorias laborales en México desde la perspectiva de la calidad del empleo. *Nova Scientia*, 10(21), 576-604. <http://doi.org/10.21640/ns.v10i21.1477>
- Salas Durazo, I. A., & Flores Payán, L. (2017). Aplicación de conjuntos difusos para crear índices multidimensionales. Una aproximación para cuantificar la calidad del empleo. *Acta Universitaria*, 27(2), 65-82. <http://doi.org/10.15174/au.2017.1183>
- Salas Durazo, I. A., & Murillo García, F. (2013). Los profesionistas universitarios y el mercado laboral mexicano: convergencias y asimetrías. *Revista de la Educación Superior*, 42(165), 63-81. <http://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v42n165/v42n165a4.pdf>
- Salgado de Snyder, N., González, T., Bojórquez, I., & Infante, C. (2007). Vulnerabilidad social, salud y migración México-Estados Unidos. *Salud Pública de México*, 49, 8-10. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10649004>
- Sánchez-González, D., & Egea-Jiménez, C. (2011). Enfoque de vulnerabilidad social para investigar las desventajas socioambientales. Su aplicación en el estudio de los adultos mayores. *Papeles de Población*, 17(69), 151-185. <http://www.scielo.org.mx/pdf/pp/v17n69/v17n69a6.pdf>
- Stiglitz, J. (2015). *El malestar en la globalización*. Penguin Random House.

Anexos

Anexo 1. Tabla de verdad asociada a la tipología de la jefatura de familia

Edad	Escolaridad	Tipo de empleo	Estado civil
Joven	Educación básica o menor	Por cuenta propia	Soltera
Joven	Educación básica o menor	Por cuenta propia	En pareja
Joven	Educación básica o menor	Por cuenta propia	Alguna vez en pareja
Joven	Educación básica o menor	Subordinado	Soltera
Joven	Educación básica o menor	Subordinado	En pareja
Joven	Educación básica o menor	Subordinado	Alguna vez en pareja
Joven	Educación media superior	Por cuenta propia	Soltera
Joven	Educación media superior	Por cuenta propia	En pareja
Joven	Educación media superior	Por cuenta propia	Alguna vez en pareja
Joven	Educación media superior	Subordinado	Soltera
Joven	Educación media superior	Subordinado	En pareja
Joven	Educación media superior	Subordinado	Alguna vez en pareja
Joven	Educación superior	Por cuenta propia	Soltera
Joven	Educación superior	Por cuenta propia	En pareja
Joven	Educación superior	Por cuenta propia	Alguna vez en pareja
Joven	Educación superior	Subordinado	Soltera
Joven	Educación superior	Subordinado	En pareja
Joven	Educación superior	Subordinado	Alguna vez en pareja
Adulto	Educación básica o menor	Por cuenta propia	Soltera
Adulto	Educación básica o menor	Por cuenta propia	En pareja
Adulto	Educación básica o menor	Por cuenta propia	Alguna vez en pareja
Adulto	Educación básica o menor	Subordinado	Soltera
Adulto	Educación básica o menor	Subordinado	En pareja
Adulto	Educación básica o menor	Subordinado	Alguna vez en pareja
Adulto	Educación media superior	Por cuenta propia	Soltera
Adulto	Educación media superior	Por cuenta propia	En pareja
Adulto	Educación media superior	Por cuenta propia	Alguna vez en pareja
Adulto	Educación media superior	Subordinado	Soltera
Adulto	Educación media superior	Subordinado	En pareja
Adulto	Educación media superior	Subordinado	Alguna vez en pareja
Adulto	Educación superior	Por cuenta propia	Soltera
Adulto	Educación superior	Por cuenta propia	En pareja
Adulto	Educación superior	Por cuenta propia	Alguna vez en pareja
Adulto	Educación superior	Subordinado	Soltera
Adulto	Educación superior	Subordinado	En pareja
Adulto	Educación superior	Subordinado	Alguna vez en pareja
Adulto mayor	Educación básica o menor	Por cuenta propia	Soltera
Adulto mayor	Educación básica o menor	Por cuenta propia	En pareja
Adulto mayor	Educación básica o menor	Por cuenta propia	Alguna vez en pareja
Adulto mayor	Educación básica o menor	Subordinado	Soltera
Adulto mayor	Educación básica o menor	Subordinado	En pareja
Adulto mayor	Educación básica o menor	Subordinado	Alguna vez en pareja
Adulto mayor	Educación media superior	Por cuenta propia	Soltera
Adulto mayor	Educación media superior	Por cuenta propia	En pareja
Adulto mayor	Educación media superior	Por cuenta propia	Alguna vez en pareja
Adulto mayor	Educación media superior	Subordinado	Soltera
Adulto mayor	Educación media superior	Subordinado	En pareja
Adulto mayor	Educación media superior	Subordinado	Alguna vez en pareja
Adulto mayor	Educación superior	Por cuenta propia	Soltera
Adulto mayor	Educación superior	Por cuenta propia	En pareja
Adulto mayor	Educación superior	Por cuenta propia	Alguna vez en pareja
Adulto mayor	Educación superior	Subordinado	Soltera
Adulto mayor	Educación superior	Subordinado	En pareja
Adulto mayor	Educación superior	Subordinado	Alguna vez en pareja

Fuente: elaboración propia.

Anexo 2. Tabla de verdad para valorar la precariedad laboral

Remuneración	Tiempo de dedicación	Seguridad social	Prestaciones asociadas a la jefatura de familia	Valoración
Bajo	Largo	Baja	Baja	Precariedad intermedia
Bajo	Largo	Baja	Media	Muy alta precariedad
Bajo	Largo	Baja	Alta	Muy alta precariedad
Bajo	Largo	Media	Baja	Muy alta precariedad
Bajo	Largo	Media	Media	Alta precariedad
Bajo	Largo	Media	Alta	Alta precariedad
Bajo	Largo	Alta	Baja	Alta precariedad
Bajo	Largo	Alta	Media	Alta precariedad
Bajo	Largo	Alta	Alta	Precariedad intermedia
Bajo	Normal	Baja	Baja	Alta precariedad
Bajo	Normal	Baja	Media	Alta precariedad
Bajo	Normal	Baja	Alta	Alta precariedad
Bajo	Normal	Media	Baja	Precariedad intermedia
Bajo	Normal	Media	Media	Precariedad intermedia
Bajo	Normal	Media	Alta	Precariedad intermedia
Bajo	Normal	Alta	Baja	Precariedad intermedia
Bajo	Normal	Alta	Media	Precariedad intermedia
Bajo	Normal	Alta	Alta	Baja precariedad
Bajo	Corto	Baja	Baja	Alta precariedad
Bajo	Corto	Baja	Media	Alta precariedad
Bajo	Corto	Baja	Alta	Precariedad intermedia
Bajo	Corto	Media	Baja	Precariedad intermedia
Bajo	Corto	Media	Media	Precariedad intermedia
Bajo	Corto	Media	Alta	Precariedad intermedia
Bajo	Corto	Alta	Baja	Precariedad intermedia
Bajo	Corto	Alta	Media	Baja precariedad
Bajo	Corto	Alta	Alta	Baja precariedad
Promedio	Largo	Baja	Baja	Muy alta precariedad
Promedio	Largo	Baja	Media	Alta precariedad
Promedio	Largo	Baja	Alta	Alta precariedad
Promedio	Largo	Media	Baja	Alta precariedad
Promedio	Largo	Media	Media	Alta precariedad
Promedio	Largo	Media	Alta	Precariedad intermedia
Promedio	Largo	Alta	Baja	Precariedad intermedia
Promedio	Largo	Alta	Media	Precariedad intermedia
Promedio	Largo	Alta	Alta	Precariedad intermedia
Promedio	Normal	Baja	Baja	Alta precariedad
Promedio	Normal	Baja	Media	Precariedad intermedia
Promedio	Normal	Baja	Alta	Precariedad intermedia
Promedio	Normal	Media	Baja	Precariedad intermedia
Promedio	Normal	Media	Media	Baja precariedad
Promedio	Normal	Media	Alta	Baja precariedad
Promedio	Normal	Alta	Baja	Baja precariedad
Promedio	Normal	Alta	Media	Baja precariedad
Promedio	Normal	Alta	Alta	Baja precariedad
Promedio	Corto	Baja	Baja	Precariedad intermedia
Promedio	Corto	Baja	Media	Precariedad intermedia
Promedio	Corto	Baja	Alta	Precariedad intermedia
Promedio	Corto	Media	Baja	Baja precariedad
Promedio	Corto	Media	Media	Baja precariedad
Promedio	Corto	Media	Alta	Baja precariedad
Promedio	Corto	Alta	Baja	Baja precariedad
Promedio	Corto	Alta	Media	Baja precariedad
Promedio	Corto	Alta	Alta	Muy baja precariedad
Encima de la media nacional	Largo	Baja	Baja	Alta precariedad

(Continúa)

Remuneración	Tiempo de dedicación	Seguridad social	Prestaciones asociadas a la jefatura de familia	Valoración
Encima de la media nacional	Largo	Baja	Media	Alta precariedad
Encima de la media nacional	Largo	Baja	Alta	precariedad intermedia
Encima de la media nacional	Largo	Media	Baja	precariedad intermedia
Encima de la media nacional	Largo	Media	Media	precariedad intermedia
Encima de la media nacional	Largo	Media	Alta	precariedad intermedia
Encima de la media nacional	Largo	Alta	Baja	precariedad intermedia
Encima de la media nacional	Largo	Alta	Media	Baja precariedad
Encima de la media nacional	Largo	Alta	Alta	Baja precariedad
Encima de la media nacional	Normal	Baja	Baja	precariedad intermedia
Encima de la media nacional	Normal	Baja	Media	precariedad intermedia
Encima de la media nacional	Normal	Baja	Alta	Baja precariedad
Encima de la media nacional	Normal	Media	Baja	Baja precariedad
Encima de la media nacional	Normal	Media	Media	Baja precariedad
Encima de la media nacional	Normal	Media	Alta	Muy baja precariedad
Encima de la media nacional	Normal	Alta	Baja	Muy baja precariedad
Encima de la media nacional	Normal	Alta	Media	Muy baja precariedad
Encima de la media nacional	Normal	Alta	Alta	Muy baja precariedad
Encima de la media nacional	Corto	Baja	Baja	precariedad intermedia
Encima de la media nacional	Corto	Baja	Media	Baja precariedad
Encima de la media nacional	Corto	Baja	Alta	Baja precariedad
Encima de la media nacional	Corto	Media	Baja	Baja precariedad
Encima de la media nacional	Corto	Media	Media	Muy baja precariedad
Encima de la media nacional	Corto	Media	Alta	Muy baja precariedad
Encima de la media nacional	Corto	Alta	Baja	Muy baja precariedad
Encima de la media nacional	Corto	Alta	Media	Muy baja precariedad
Encima de la media nacional	Corto	Alta	Alta	Muy baja precariedad

Fuente: elaboración propia.

MODELO DE SELECCIÓN DE PERSONAL PARA UNA EMPRESA DE DESARROLLO DE SOFTWARE BASADO EN EL MÉTODO ELECTRE III Y UNA VARIANTE DE NSGA-II

RESUMEN: la selección de personal es un proceso de toma de decisiones que determina, en cierta medida, la competitividad y el desempeño de una organización. Los elementos esenciales de esta importante labor son los requisitos establecidos para la vacante y el acceso a información sobre los candidatos. Así, este artículo presenta un modelo para la selección de personal formulado a manera de un problema de toma de decisiones multicriterio, que considera múltiples competencias y habilidades a evaluar entre los aspirantes a una vacante específica. El modelo propuesto fue empleado para resolver casos de selección de personal usando el software SADGAGE, una herramienta de apoyo a la toma de decisiones que resuelve ejemplos del problema de clasificación multicriterio en orden decreciente, de acuerdo con las preferencias de la persona encargada de decidir. El método ELECTRE-III se integra a este software para construir una relación de orden superior difusa y un algoritmo evolutivo multiobjetivo, con el fin de explotar dicha relación y generar un ranking a modo de recomendación. Este trabajo presenta la aplicación práctica de esta metodología a un problema de selección de personal que evalúa a un grupo de aspirantes a la vacante de desarrollador de software en una empresa en el noroeste de México. Lo resultados muestran que el procedimiento multicriterio propuesto ofrece al tomador de decisiones una recomendación sobre los aspirantes en orden decreciente de preferencias.

PALABRAS CLAVE: selección de personal, análisis de decisión multicriterio, algoritmos evolutivos multiobjetivo, ELECTRE-III.

MODELO DE SELEÇÃO DE PESSOAL PARA UMA EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE BASEADO NO MÉTODO ELECTRE III E UMA VARIANTE DE NSGA-II

RESUMO: a seleção de pessoal é um processo de tomada de decisões que determina, em certa medida, a competitividade e desempenho de uma organização. Os elementos essenciais desse importante trabalho são os requisitos estabelecidos para a vaga e o acesso à informação sobre os candidatos. Assim, este artigo apresenta um modelo multicritério para a tomada de decisões na seleção de pessoal, que considera múltiplas competências e habilidades a avaliar entre os candidatos a uma vaga específica. O modelo proposto foi utilizado para resolver casos de seleção de pessoal a partir do software SADGAGE, uma ferramenta de apoio para a tomada de decisões que resolve exemplos do problema de classificação multicritério em ordem decrescente, de acordo com as preferências da pessoa responsável por decidir. O método ELECTRE-III se integra a esse software para construir uma relação de ordem superior difusa e um algoritmo evolutivo multiobjetivo, com o objetivo de explorar essa relação e gerar um ranking como recomendação. Este trabalho apresenta a aplicação prática dessa metodologia a um problema de seleção de pessoal que avalia um grupo de candidatos à vaga de desenvolvedor de software numa empresa no noroeste do México. Os resultados mostram que o procedimento multicritério proposto oferece ao tomador de decisões uma recomendação sobre os candidatos ao posto em ordem decrescente de preferências.

PALAVRAS-CHAVE: seleção de pessoal, análise de decisão multicritério, algoritmos evolutivos multiobjetivo, ELECTRE-III.

UN MODÈLE DE SÉLECTION DU PERSONNEL POUR UNE SOCIÉTÉ DE DÉVELOPPEMENT DE LOGICIELS BASÉ SUR LA MÉTHODE ELECTRE III ET UNE VARIANTE DE NSGA-II

RÉSUMÉ : La sélection du personnel représente un processus décisionnel précieux qui détermine, d'une certaine manière, la compétitivité et les performances d'une organisation. Les éléments essentiels de la tâche de sélection du personnel sont les exigences du poste et les informations accessibles relatives aux candidats. Dans cet article, la tâche de sélection du personnel est modélisée comme un problème de prise de décision multicritères, en prenant en compte diverses compétences et aptitudes pour évaluer les candidats à un poste spécifique. Nous avons utilisé ce modèle multicritère pour résoudre des cas de sélection de personnel en utilisant SADGAGE, un système d'aide à la décision qui résout des exemples du problème de classement multicritère en ordre décroissant basé sur les préférences du décideur. La méthode ELECTRE-III est intégrée dans le logiciel afin de construire une relation floue de surclassement et un algorithme évolutionnaire multi-objectif pour exploiter cette relation et générer un classement sous forme de recommandation. Ce travail présente une application pratique à un problème de sélection de personnel qui évalue un groupe de candidats à un poste de développeur de logiciels dans une entreprise basée dans le nord-ouest du Mexique. Nous montrons comment la procédure multicritères proposée offre une recommandation au décideur sur les candidats par ordre décroissant de préférence.

MOTS-CLÉ : Sélection du personnel, analyse décisionnelle multicritères, algorithmes évolutionnaires multi-objectifs, ELECTRE-III.

SUGGESTED CITATION: Leyva-López, J. C., Solano-Noriega, J. J., Gastélum-Chavira, D. A., & Gaxiola-Valenzuela, T. (2022). A Personnel Selection Model for a Software Development Company based on the ELECTRE III Method and a Variant of NSGA-II. *Innovar*, 32(85), 117-132. <https://doi.org/10.15446/innovar.v32n85.100657>

JEL CODES: M12, C44, C61.

RECEIVED: 19/08/2020 APPROVED: 09/07/2021 PREPRINT: 01/01/2022



Esta obra se publica bajo una licencia Creative Commons Atribución-No-Comercial-Sin-Derivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

A Personnel Selection Model for a Software Development Company based on the ELECTRE III Method and a Variant of NSGA-II

Juan Carlos Leyva-López

Ph. D. in Computer Science

Professor and full time researcher, Universidad Autónoma de Occidente
Sinaloa, México

Research group: Sistemas de Apoyo para la Toma de Decisiones
basada en el Análisis Multicriterio (SIMAC)

Author's role: intellectual, experimental and communicative
juan.leyva@uadeo.mx

<https://orcid.org/0000-0002-4821-6324>

Jesús Jaime Solano-Noriega

Ph. D. in Engineering

Professor, Universidad Autónoma de Occidente
Sinaloa, México

Research group: Sistemas de Apoyo para la Toma de Decisiones
basada en el Análisis Multicriterio (SIMAC)

Author's role: intellectual, experimental and communicative
jaime.solano@uadeo.mx

<https://orcid.org/0000-0002-8762-1453>

Diego Alonso Gastélum-Chavira

Ph. D. in Management

Professor, Universidad Autónoma de Occidente
Sinaloa, México

Research group: Sistemas de Apoyo para la Toma de Decisiones
basada en el Análisis Multicriterio (SIMAC)

Author's role: intellectual and experimental
diego.chavira@uadeo.mx

<https://orcid.org/0000-0001-5305-8300>

Teodoro Gaxiola-Valenzuela

M. Sc. in Management and Information Systems

Part-time Professor, Universidad Autónoma de Occidente
Sinaloa, México

Research group: Sistemas de Apoyo para la Toma de Decisiones
basada en el Análisis Multicriterio (SIMAC)

Author's role: experimental
teodoro.gaxiola@uadeo.mx

<https://orcid.org/0000-0002-0504-0496>

ABSTRACT: Personnel selection represents a valuable decision-making process that determines, in some way, the competitiveness and performance of an organization. The essential elements of the personnel selection task are the position requirements and the accessible information related to candidates. In this paper, the personnel selection task is modeled as a multicriteria decision-making

* This paper derives from the research project "A Multiobjective Evolutionary Approach to the Multicriteria Ranking Problem from a Large-Sized Set of Decision Alternatives," funded by the National Council of Science and Technology (Conacyt) of Mexico.

problem that considers varied competencies and skills to assess the applicants for a specific position. We used this multicriteria model to solve personnel selection cases using SADGAGE, a decision support system that solves examples of the multicriteria ranking problem in decreasing order based on the preferences of the decision-maker. The ELECTRE-III method is embedded in the software in order to construct a fuzzy outranking relation and a multi-objective evolutionary algorithm to exploit such relation and generate a ranking as a recommendation. This work presents a practical application to a personnel selection problem that evaluates a group of applicants to a software developer job in an enterprise based in northwestern Mexico. We show how the proposed multicriteria procedure offers a recommendation to the decision-maker about the applicants in decreasing order of preferences.

KEYWORDS: Personnel selection, multicriteria decision analysis, multi-objective evolutionary algorithms, ELECTRE-III.

Introduction

Personnel selection is a significant decision-making problem for organizations since the effectiveness of choosing the right people for specific tasks improves business performance. This activity can be defined as the process of selecting one or some persons from a set of candidates, considering that the selected individual has the qualities required to perform the assigned work in the best possible way (Zhang & Liu, 2011). In general, personnel selection is to find the appropriate point between a set of specified requirements for the vacant position and the applicants' skills. This problem has been processed in literature through conventional management techniques (Robertson & Smith, 2001) using application forms, initial interviews, employment examinations, and background investigations, among others.

One of the problems of conventional methods for personnel selection is that some of them depend on subjective judgments and exclude derived evaluations from objective analyses. For example, there is continuous feedback between the interviewer and their counterpart during an interview, where judgments of the assessment by the interviewer are modified based on the applicants' characteristics, interviewer's perceptions, and the interviewing process itself (Eder & Buckley, 1988). Likewise, conventional techniques are predominantly based on statistical analysis, where the solutions are handled as a precise replication of reality.

Using less conventional techniques requiring additional parameters or groups of evaluators (stakeholders) is considered an alternative to combining subjective and objective assessments of candidates in the personnel selection problem. In this sense, Afshari *et al.* (2010) believe that personnel selection is a complex problem because it operates in function of specific organizational objectives, the availability of resources, and the individual preferences of decision-makers.

Face this problem: a decision-maker should consider a finite set of available applicants. Given this scenario, it is feasible to use the Multicriteria Decision-Making (MCDM) approach to address the personnel selection problem. MCDM considers decision-makers' preferences on the criteria established to evaluate the set of alternatives. Usually, there is no single criterion that captures the performance of each applicant. Besides, through MCDM is possible to reduce the methodological bias, thus obtaining greater accuracy than traditional management methods and a proper way to model the subjectivity of personnel selection processes.

MCDM is an operational research approach that deals with complex decision-making problems with a set of decision alternatives assessed by a coherent family of criteria, where some of these criteria may conflict with each other. MCDM seeks to offer guidelines for decision-makers to resolve multicriteria decision problems. These guidelines can be translated into prescriptions or recommendations regarding the decision that should be made (Figueira *et al.*, 2013). MCDM methods include a wide range of somewhat distinct approaches and can be broadly classified into two categories: discrete MCDM, also known as discrete MADM (Multi-Attribute Decision Making), and continuous Multi-Attribute Decision Making (Multi-Objective Decision Making) methods (Zavadskas & Turskis, 2011). This paper deals with the first type.

MCDM methods have been extensively applied in many real-world multicriteria decision problems in agriculture, environmental management, water management, finance, education, project selection, personnel employing and transportation, and services (Chang, 2014; Govindan & Jepsen, 2016). Recently, multicriteria-based methods have been used to evaluate candidates for a position (Gastelum-Chavira *et al.*, 2017). However, such applications are still limited in quantity and scope. This relatively small number of applications is unusual considering that multicriteria methods can be adapted to economic and social sciences. Hence, this study applies a multicriteria-ranking-based approach in order to assess a set of contenders for a software developer job position in a real business in northwestern Mexico.

With the above in mind, this paper proposes applying an MCDM method to evaluate a set of candidates for a specific position in an organization, that is, to group and rank them considering particular competencies and skills required to perform a defined work in the best possible way.

It is known that human intervention in decision processes intrinsically includes a certain degree of subjectivity; the very evaluation of each candidate with the set of criteria provides subjectivity. The proposed method does not



eliminate this subjectivity. However, it includes modeling vagueness as a type of uncertainty through the indifference and preference thresholds. For example, when comparing two candidates in each of the criteria, the decision-maker may consider candidates indifferent in some criteria if the difference between their values does not exceed a specific limit or threshold. These thresholds, however, are also defined subjectively, but allow the comparison to be made more flexible instead of narrowly limiting it. On the other hand, the proposed method tries to minimize inconsistencies related to the integral model of the decision maker's preferences when generating the ranking of candidates.

The remainder of this paper is organized as follows. The section after this introduction contains a description of the personnel selection problem and a literature review from the perspective of MCDM. The section after that includes a summarized version of the ELECTRE III method. In this section we also describe the multi-objective evolutionary algorithm embedded in the software SADGAGE in order to exploit the outranking relation. The analysis of the method in a real multicriteria problem of personnel selection is shown in the subsequent section. Then, we will introduce the results and the discussion around our findings. The last section presents some conclusions and future research lines.

Previous works

Organizations, in their human resources processes, have widely addressed personnel selection problems using MCDM methods and models as tools that assist in finding the best possible candidate (or set of candidates) that fulfills the requirements for a position. A large body of research proposes new applications of MCDM and hybrid methods to better solve these problems. Additionally, the existing literature shows the importance of research in this field and the need to explore more models and methodologies to develop more adequate selection processes for choosing the best candidate.

This section examines recent works on the field published during the 2015-2019 period. Such works present a variety of MCDM methods, such as Analytic Hierarchy Process (AHP) (Saaty, 1980), Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) (Hwang & Yoon, 1981), Preference Ranking Organization Method for Enrichment of Evaluations (PROMETHEE) (Mareschal *et al.*, 1984), Elimination Et Choix Traduisant la Realite (ELECTRE) (Roy, 1990), Analytic Network Process (ANP), VlseKriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje (VIKOR), Stepwise Weight Assessment Ratio Analysis (SWARA), Multi-multi-objective

Optimization on the Basis of Ratio Analysis (MULTIMOORA), Interactive and Multi-criteria Decision-Making (TODIM), Additive Ratio Assessment (ARAS-G), Simple Additive Weighting (SAW), Evaluation Based on Distance from Average Solution (EDAS), Eighted Average (OWA), Combinative Distance-Based Assessment (CODAS), and the Decision Making Trial and Evaluation Laboratory (DEMATEL).

As examples, Kusumawardani and Agintiara (2015) used AHP with TOPSIS for the manager selection problem in a telecommunications company. Sang *et al.* (2015) presented some experiments to analyze the impact of using fuzzy TOPSIS in the personnel selection application at a software company. Besides, Liu *et al.* (2015) introduced a 2-tuple linguistic VIKOR method and its application to a nurse recruitment problem in a tertiary care hospital as a group decision approach. Moreover, Alguliyev *et al.* (2015) proposed a fuzzy VIKOR method to solve a real decision-making problem aimed at ranking a set of candidates for the selection of the best option to fill a position at an innovation technology center. For their part, Karabasevic *et al.* (2015) introduced a hybrid MCDM method based on SWARA and MULTIMOORA methods to select the best candidate for an engineering position in the mining industry.

In the same line, Bilgehan-Erdem (2016) proposed fuzzy AHP as an approach for personnel selection problems in IT companies, presenting a case study for the selection of a developer for a university development department. Yu *et al.* (2017) extended the TODIM method for multicriteria group decision making (MCGDM) problems with unbalanced HFLTSS, illustrating its applicability in the selection problem of a sales manager for a company in the manufacturing industry. In the work by Urosevic *et al.* (2017), the SWARA and grey ARAS-G methods are proposed to resolve the personnel selection problem within the tourism industry, offering a hypothetical example to evaluate and select a sales manager. Stanujkic *et al.* (2017) tackled a problematic choice by integrating the Adapted Weighted Sum and SWARA methods in a personnel selection case study of three promoters for a marketing company.

Dahooie *et al.* (2018) introduced a multicriteria framework for IT personnel selection based on five competency class attributes. This framework is based on the ARAS-G method to weight the expert evaluation of criteria and the SWARA method to rank the candidates. Samanlioglu *et al.* (2018) presented an integrated approach based on the fuzzy AHP and TOPSIS methods to select the best candidate for an IT position at a dairy company. Dung *et al.* (2018) used TOPSIS along with an interval neutrosophic set for academic staff selection at a finance academy. Besides, Ji *et al.* (2018) presented an improved version of the TODIM method that

overcomes some flaws of the original text, showing its usefulness at solving the problem of evaluating and selecting a sales supervisor for a manufacturing business. Widiantha *et al.* (2018) made a comparison of AHP, SAW, TOPSIS and PROMETHEE methods to explore how well each of these performs at solving the problem of evaluating employees and place them in the position where, according to their qualifications, they could play their best. These authors show that TOPSIS and PROMETHEE grant more accurate results according to some rankings previously made by recruitment experts. On another account, Karabasevic *et al.* (2018) presented an empirical application of the EDAS method to create a rank of systems support professionals with the purpose of selecting the two best candidates for a position in an IT business, while Wen *et al.* (2018) studied the use of the OWA operator and IPA as a model for the personnel selection problem, illustrating its potential for selecting the best students for admission at a university.

Added to the previous works, Jasemi and Ahmadi (2018) introduced a fuzzy ELECTRE approach to solving a personnel selection problem by incorporating linguistic values in each alternative's performances and criteria weights. Their work illustrates the use of the proposed approach to select an industrial engineer for a pipe manufacturing plant. Furthermore, Yeni and Özçelik (2019) studied the use of the CODAS method with interval-valued Atanassov intuitionistic fuzzy sets, showing its applicability at an engineering company. Krishankumar *et al.* (2019) proposed a framework that combines interval-valued and intuitionistic fuzzy sets on the VIKOR method, presenting an empirical study for the selection of the best candidate for a programmer position at a software company. Nabeeh *et al.* (2019) integrated a neutrosophic AHP approach with TOPSIS through a case study for evaluating and selecting a set of candidates to fulfill a manager position in an Egyptian technology park. Demirci and Kılıç's (2019) work presents a methodology for personnel selection that uses DEMATEL, ANP and ELECTRE in order to define the criteria to be evaluated among candidates, establish criteria weights, and rank candidates, respectively. An example of this methodology is presented in the selection process of an engineer for a rubber parts manufacturing company.

This literature review shows how MCDA methods have been used to solve personnel selection issues from 2015 to 2019, reflecting the importance of research within this field. Personnel selection is an active research area focused on exploring models and methodologies based on MCDA to help decision-makers (DMS) arrive at a more accurate selection of the best candidate to fulfill certain position. We can note that most of these papers focus on modeling personnel selection as an MCDA problem for solving

recruitment problems with different specific characteristics within some business context through a case study, some of them using a single MCDA method. At the same time, few of them mix two or three MCDA methods. Only one paper was aimed at comparing the quality of the solutions resulting from the application of some MCDA methods. However, this experiment was based on experts' evaluations on a specific case, leaving results to the subjectivity of their evaluations.

From our perspective, there is not a best or worst MCDA method for personnel selection. The issue depends on the characteristics of a specific selection problem or the procedures organizations follow within their recruitment processes. Hence, recruiters must select the appropriate method based on their requirements. This is not only true when using MCDA methods for personnel selection, but to any other research field adopting MCDA methods for resolving a multicriteria problem. This is a problem on its own. Luckily, different approaches can be found in the literature (Bandyopadhyay, 2021; Guitouni & Martel, 1998; Olson *et al.*, 1999).

The ELECTRE III method

ELECTRE III is a method that performs pairwise comparisons of the existing alternatives to deduce valued preference degrees between pairs of alternatives (Roy, 1990). A comprehensive literature review on the methodologies and applications on ELECTRE can be found in Govindan and Jepsen (2016). In this section, we will briefly show the method.

Let $A = \{a_1, a_2, \dots, a_m\}$ be the set of alternatives and assume that there are distinct criteria g_k , $k = 1, 2, \dots, r$. For each pair of alternatives $(a_i, a_j) \in A \times A$, there is a concordance measure $C(a_i, a_j)$ and a discordance measure $d_k(a_i, a_j)$. In the concordance index, we have, in a manner of speaking, a measure of the extent to which we are in harmony with the assertion that a_i is at least as good as a_j , while in the discordance index we allow the discordance related to this statement. The model building stage gathers these two measures to produce a credibility index $\sigma(a_i, a_j)$ ($0 \leq \sigma(a_i, a_j) \leq 1$), which calculates the strength of the statement " a_i is at least as good as a_j , $a_i \text{ Sa } a_j$." The credibility degree for each pair $(a_i, a_j) \in A \times A$ is quantified as follows:

$$\sigma(a_i, a_j) = \begin{cases} C(a_i, a_j), & \text{if } K(a_i, a_j) = \varphi \\ C(a_i, a_j) \cdot \prod_{k \in K(a_i, a_j)} \frac{1 - d_k(a_i, a_j)}{1 - C(a_i, a_j)}, & \text{if } K(a_i, a_j) \neq \varphi \end{cases} \quad (1)$$

The selection and evaluation to find the best method must be carried out by modeling a personnel selection problem as an MCDA problem, evaluating different approaches to determine which of these grants relevant results and better adjusts to the business context and the evaluation process. However, there is still room for improvement and to explore more techniques, so DMS could count on validated tools that can be used in specific situations.

The ELECTRE III method and the MOEA

The ELECTRE III method is an outranking method created by Bernard Roy (1990) to integrate the imprecision in the preference modeling of the decision-maker by using preference and indifference thresholds. This multicriteria method is based on the concordance and discordance principles. Besides, ELECTRE III is a non-compensatory method, which means that against an excellent performance on some evaluation criteria in an alternative, ELECTRE III does not compensate for the poor performance of other criteria for the same option.

In (1), $K(a_i, a_j)$ denotes a set of criteria such that $d_k(a_i, a_j) > C(a_i, a_j)$, and considers that if the strength of the concordance surpasses that of the discordance, then the concordance value should not be adjusted. If not, we are forced to examine the affirmation that $a_i \text{ Sa } a_j$ and adjust $C(a_i, a_j)$ according to equation (1). If the discordance index takes the value of 1 for any $(a_i, a_j) \in A \times A$ and any criterion k , then we have no confidence that $a_i \text{ Sa } a_j$. Consequently, $\sigma(a_i, a_j) = 0$. Therefore, we have built a valued outranking relation on S_A^σ on $A \times A$. In this relation, we link with each pair $(a_i, a_j) \in A \times A$ a number $\sigma(a_i, a_j)$ ($0 \leq \sigma(a_i, a_j) \leq 1$), indicating the degree of strength of the reasons that favors the crisp outranking $a_i \text{ Sa } a_j$.

The valued outranking relation S_A^σ is exploited through a multi-objective evolutionary algorithm-based heuristic method. This model is explained in the section "The multi-objective problem and the MOEA."

Configuration of the decision aiding process

The decision process concept has been linked to organizational studies to examine how organizations face decision

situations. According to Tsoukiàs (2008), the "decision aiding process" is a kind of "decision process" whose main objective is to achieve a consensus between the decision-maker and the analyst. On the one hand, the decision-maker has domain knowledge about the decision process, while the analyst has methodological expertise on how to address the problem. Generally, the process of decision support can be summarized as follows: given the domain knowledge of the decision-maker and the methodological expertise of the analyst, the latter interprets the interests and expertise of the first to improve the point of view of the decision-maker regarding a particular decision process. This interpretation must be "consensual," i.e., the decision-maker must consider their understanding about the situation, while the analyst must consider it as proper and meaningful.

A decision aiding process involves a set of activities in the interaction between the decision-maker and the analyst. This process could be perceived linearly, but it is not really so in practice. At any stage of the process, the decision-maker can return to a previous stage to make changes with the help of the analyst. Thus, it is about an iterative process with feedback, which gradually builds a problem solution.

The multi-objective problem and the MOEA

From an optimization perspective, there are two kinds of problems: mono-objective and multi-objective. The first type can be modeled through an objective function to be optimized and subject to several constraints. In such situations, one solution is obtained (if any). On the other hand, multi-objective problems are modeled by a group of objective functions to be simultaneously optimized, since the restrictions defined herein are met. In multi-objective problems, generally, there is no single solution but a set of Pareto optimal solutions. Thus, finding the best compromise between its objective functions is necessary. As example, for a multicriteria ranking problem, each potential solution ranks the set of alternatives (candidates in our personnel selection problem). For exploiting a valued outranking relation S_A^σ and deriving a ranking of alternatives that best fit the preferences of the decision-maker, represented by S_A^σ , we formulate it as a multi-objective optimization problem, where three objective functions are identified. These functions are defined as follows.

Objective functions

Maximum Cut Level objective

each potential solution $\tilde{p}$ in the space Ω of potential solutions is linked with a λ – cut, which means a credibility

level of a crisp outranking relation S_A^λ defined on $A \times A$. We are looking for potential solutions with a credibility level λ close to 1, which reveals that the deduced ranking from the decoded potential solution is more convincing. This objective is referred to as the *Maximum Cut Level* objective.

The modeling of the multi-objective problem uses an extra constraint for the credibility level λ . This is a f function that does not allow λ values to be close to one, since under those circumstances the number of incomparabilities between alternatives increases. The quality of a solution increases while the value of f decreases. In this case, we are interested in those individuals whose f values are equal to or near zero. This condition improves the comparability of the credibility index S on A .

The MinCut objective

This objective performs the necessary work so that the alternatives in each class are, as far as possible, indifferent to each other. Operatively, the *MinCut* maximizes the number of indifferences into the classes and penalizes the pairs of alternatives that are not indifferent. This objective function is minimized in this optimization problem, called *MinCut* objective.

The Minimum Pair-wise Disagreement objective

The quality of the final crisp outranking relation $S_{PK(A)}^*$ should be judged counting the number of discrepancies and concordances between the fuzzy outranking relation S_A^σ , which represents the decision-maker preferences, whereas the crisp outranking relation S_A^λ . $P_K(A)$ represents a partition of the set A . For that reason, a n_v function to count the number of preferential pairwise disagreements is defined. This function computes the total of preference relations between pairs of alternatives in S_A^σ , which disagree with $S_{PK(A)}^*$. This is called the *Minimum Pair-wise Disagreement* objective.

The multi-objective optimization problem

Based on the defined objectives, the multi-objective optimization problem that a multi-objective evolutionary algorithm (MOEA) tries to solve is:

$$\begin{aligned} & \text{Min}(\text{Min Cut}(\tilde{p})), \text{Min}(n_v(\tilde{p})), \text{Max}(\lambda(\tilde{p})) \\ & \text{Subject to:} \\ & \tilde{p} \in \Omega \\ & f(\tilde{p}) \geq \varepsilon_f \\ & \lambda \in [0,1], \quad \lambda \geq \lambda_0 \end{aligned} \quad (2)$$

where

Ω is the set of antisymmetric crisp outranking relations of classes of alternatives of A.

$\tilde{p}$ is an antisymmetric crisp outranking relation of classes of A.

$f(\tilde{p})$ is the number of incomparabilities between pairs of alternatives (a, b) in the individual $\tilde{p}$, in the sense of the relation S_A^λ .

ε_f is an objective value.

λ_o is a minimum credibility level.

Usually, this optimization task does not have the best solution. Instead, a set of solutions that form an optimality Pareto front is obtained.

The multi-objective evolutionary algorithm

The existence of many real-life problems that require different objectives to be simultaneously optimized have resulted in the development of some techniques to address these kinds of problems, such as multi-objective evolutionary algorithms (MOEA). The multi-objective optimization based on evolutionary processes is a suitable tool for treating this type of problems, since these processes are characterized to explore the objective space of the problem and get a set of solutions with the best compromise between the optimized objectives.

The MOEA applied in this work is known as RP^2 -NSGA-II (Leyva-López *et al.*, 2021), which is embedded in SADGAGE software (Leyva-López *et al.*, 2016). RP^2 -NSGA-II exploits a fuzzy outranking relation to build a recommendation for the multicriteria ranking problem of a medium-sized set of alternatives. Specifically, this algorithm generates a partial order of classes of alternatives.

RP^2 -NSGA-II overview

RP^2 -NSGA-II is based on the NSGA-II algorithm (Deb *et al.*, 2002). The individual representation of the RP^2 -NSGA-II is a matrix representation of a crisp outranking relation, which is decoded as a partial order of classes of alternatives. The population initialization process is based on Handl and Knowles (2005), who used two procedures: Prim algorithm (Prim, 1957) and an extension of k-means (De-Smet & Montano-Guzmán, 2004). The selection method uses the Tournament Selection Method and the crossover operator implemented in the RP^2 -NSGA-II is the Uniform Crossover Operator (Syswerda, 1989). RP^2 -NSGA-II uses a modified version of the Uniform Mutation concerning the mutation operator. This operator requires just one parent to produce a single offspring. The decoding procedure to determine the ranking of classes of alternatives includes the Bread-First search algorithm. Such procedure generates a Hasse diagram of classes as output. Figure 1 shows a crisp outranking relation of classes $S_{PK(A)}^*$, where A is the set of alternatives and the Hasse diagram produced by the procedure to obtain a ranking.

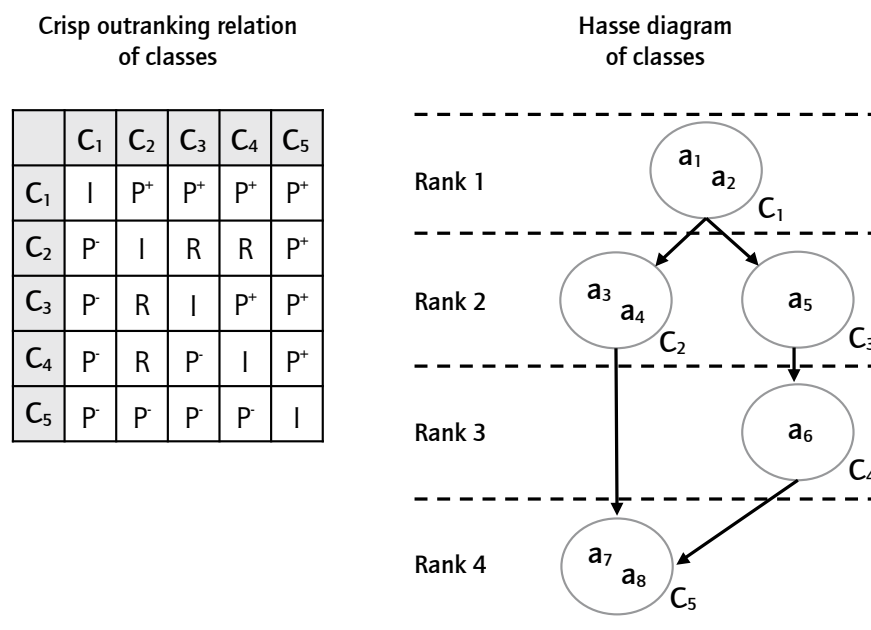


Figure 1. Crisp outranking relation of classes and its Hasse diagram. Source: authors. Note: In the Crisp outranking relation of classes, I, P^+ , P^- , R denote, respectively, the indifference, preference, not preference, and incomparability relations between alternatives.

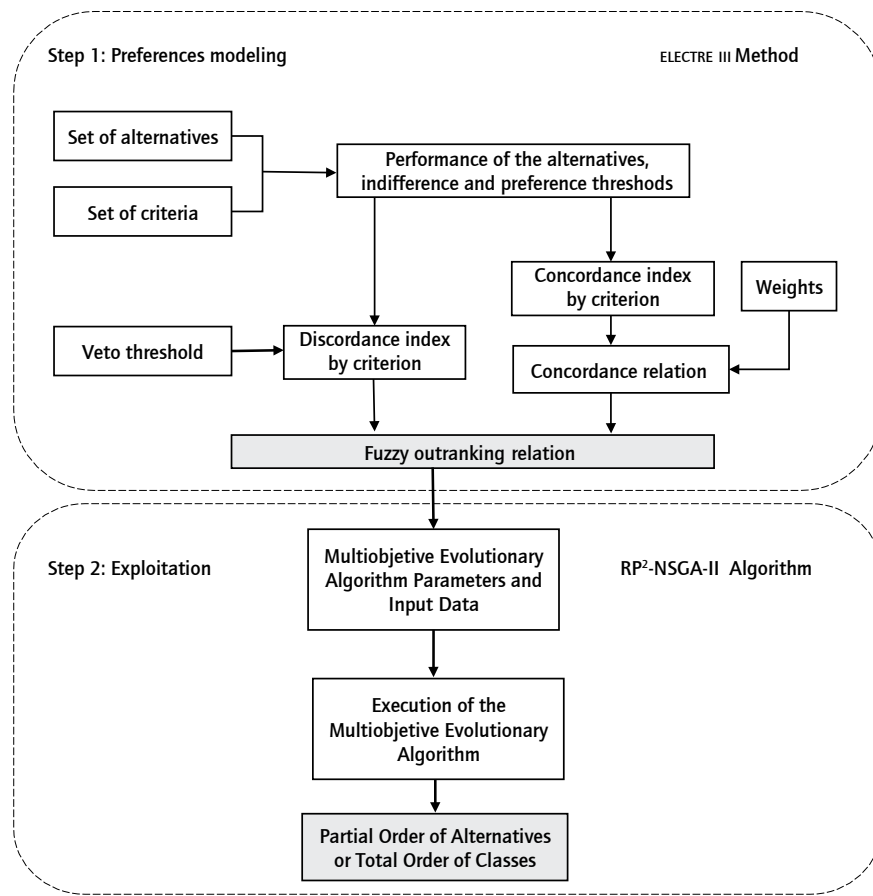


Figure 2. General scheme of the ELECTRE III – RP²-NSGA-II method. Source: authors.

In figure 1, class C_1 is assigned to the first rank, and it is preferred to C_2 , this is $C_1 P C_2$. In the Hasse diagram, an arrow from C_1 to C_2 is drawn due to the coverage relation, and there is not a class $q \in S_{PK(A)}$ such that $C_1 P^+ C_q \wedge C_q P^+ C_2$. On the other hand, $C_1 P^+ C_4$ is not a coverage relation because $C_1 P^+ C_3 \wedge C_3 P^+ C_4$. Therefore, there is not an arrow between C_1 and C_2 . $C_1 P^+ C_4$ is deduced in the Hasse diagram by the transitivity property.

RP²-NSGA-II is based on reducing the differences between the valued outranking relation S_A^σ and the final ranking. More information on this algorithm is provided in the work by Leyva-López *et al.* (2021). The general outline of the ELECTRE-III-RP²-NSGA-II method is presented in figure 2.

An empirical application

This study evaluates a set of applicants for a position as software developer at an enterprise located in the north-west of Mexico. The studied enterprise develops web-based and mobile device software. That company had a personnel recruitment activity for a software developer position, for which 26 candidates competed. Applicants were assessed

based on nine explicit skills interconnected to developing computer programs, communication, and teamwork.

A software developer is in charge of developing computer systems and implementing them. Software developers write source codes that are then translated into a functional website or application. Depending on the area of specialization, a software developer can create application programs for desktop systems (standalone), web-based systems, mobile phones and tablets, or embedded software used in microwaves, cars, and televisions, among other devices, accessing (or not) local and remote databases. In addition to the technical skills and logical reasoning, a software developer may have to discuss requirements with clients and team members. Besides, this professional must present and review project progress, teamwork, and follow the guidelines set within project requirements, including diagrams modeling languages, among others.

As can be seen, the recruitment of this type of professional can be modeled as a multicriteria ranking problem, where the set of alternatives are the applicants and the criteria corresponds to the required skills for the software developer position.

Data source

This study used real data obtained from a database provided by the participating software development company. Particularly, data from the office located in Sinaloa, Mexico, were used. This information corresponds to the aggregate of competence and sub-competencies assessments of 26 candidates for the aforementioned position. The research team did not contribute to data generation.

Criteria

Evaluation criteria were designed to capture the multidimensional nature of the performance of the alternatives. When choosing a family of criteria for evaluating a set of alternatives, this should be sufficiently small (legible). Also, it should be operational and must contain all points of view (comprehensive), be monotonous, and each criterion should be counted only once (no redundancy). Upon completing these rules, it is said that a coherent family of

criteria is defined (Bouyssou, 1990). For this research, the software company described the criteria to be considered (table 1). All the criteria were oriented to reach maximums and defined on a scale of 0 to 6, where:

- 6) Excellent: outstanding level competition.
- 5) Very good: competition level substantially higher than needed.
- 4) Good: top-level competition to the needed.
- 3) Satisfactory: corresponding level of competence needed.
- 2) Sufficient: minimum level of competence needed.
- 1) Insufficient: competition level below that needed.
- 0) Very poor: zero level competition.

Table 1.
Criteria of the research study.

Code	Name	Description
g_1	Resolves problems programmatically	The developer can design and program algorithms to solve problems, using creativity and knowledge of the different tools, depending on the situation.
g_2	Develops administrative applications	The developer has knowledge of software engineering and programming languages for desktop applications and web-based applications; likewise, he/she can capture in a program the requirements requested for the development of a system following coding standards.
g_3	Knowledge of software development architectures	The developer knows the unified modeling language (UML) and architectural design patterns applied methodologies.
g_4	Manages and exploits databases	The developer knows how to install a database server and manage a database through a Database Management System. Similarly, he/she knows the ways to normalize a database and dominates Data Manipulation Language (DML) and Data Definition Language (DDL). He/she knows how to use Stored Procedures (SP), Triggers, and Cursors. Finally, the developer should know about database migration to other platforms.
g_5	Project management knowledge	The developer knows project definitions, and is familiar with the terms of the administration thereof. He/she can calculate the time required to perform a particular task, knows what a work breakdown structure is, and performs well at interpreting Gantt diagrams.
g_6	Communicates effectively	The developer can address a request made by his/her supervisor and calmly dialogues upon differences of views. He/she meets the means to contact his/her teammates and the rest of the company. The wording of his/her work emails is precise and formal. The developer can communicate in Spanish effectively both verbally and in writing. He/she can speak in front of many people and is able to ask his/her supervisor for information and resources to carry out assignments in a timely manner.
g_7	Oriented to internal customers	The developer knows who the client is and the kind of services required. He/she is proactive in communicating with clients and knows how to communicate with them. The developer fixes positions and respects agreements with clients and suggests improvements regarding agreed times.
g_8	Reports results and progress	The developer knows to whom he/she must report progress and results effectively and regularly. He/she meets formats for progress and results. The developer makes impact presentations of results and fills his/her timesheet when a task is done.
g_9	Teamwork	The developer respects his/her teammates views and respects his/her supervisor as an authority figure. Also, the developer participates actively in meetings, being proactive. He/she knows who his/her teammates are and communicates changes that could affect the rest of the team. The developer prevents turning labor disputes into personal situations.

Source: authors.

This scale was chosen due to the complexity and uncertainty of real-world decision-making problems and the inherent subjectivity of human judgment; exact judgments are often unrealistic or infeasible. As a result, decision-makers often find it more natural or easier to assign linguistic variables to their assessments than making fixed value judgments.

It is possible to group the competencies of the candidates in thematic groups. However, by doing this, the identification of the competencies where the candidate has

weaknesses is complicated, as well as recognizing those where they are strong, regardless of whether these are generic or professional competencies.

All applicants were assessed by the criteria in table 1. The assessment of all of them is presented in table 2, which is also known as the performance matrix. In table 2, we can see that no candidate (alternative) exceeds other applicants in any of the criteria examined, neither there is a candidate surpassed by another in all the criteria, i.e., table 2 is a set of non-dominated candidates.

Table 2.
The performance matrix of the research study.

Candidates (alternatives)	Resolves problems programmatically	Develops administrative applications	Knowledge of software development architectures	Manages and exploits databases	Knowledge of project management	Communicates effectively	Oriented to internal customers	Reports results and progress	Teamwork
	g_1	g_2	g_3	g_4	g_5	g_6	g_7	g_8	g_9
a_1	5.50	5.00	3.00	4.86	5.00	4.29	3.29	3.80	4.29
a_2	3.25	3.33	2.33	2.29	3.80	3.71	3.14	4.40	3.86
a_3	3.25	3.00	1.33	2.86	3.80	3.43	2.57	3.60	3.43
a_4	3.25	2.00	2.67	3.14	2.60	3.00	3.29	3.40	2.86
a_5	2.50	3.00	2.33	3.43	2.40	3.14	3.14	2.80	3.29
a_6	4.25	4.17	2.67	4.14	4.00	4.00	4.29	4.80	4.57
a_7	3.75	4.00	3.33	4.00	4.20	3.86	3.86	4.00	3.71
a_8	3.25	3.33	2.00	2.86	3.80	3.57	3.29	4.00	3.86
a_9	3.25	3.00	2.00	2.43	3.00	3.57	3.00	3.00	3.71
a_{10}	2.25	2.50	1.67	2.43	2.80	3.14	2.86	3.20	3.00
a_{11}	2.75	3.00	1.67	2.86	3.20	4.00	3.71	4.00	4.14
a_{12}	4.50	4.33	3.00	3.86	4.00	4.14	3.71	4.40	3.57
a_{13}	2.25	3.00	2.67	3.29	3.20	3.14	2.71	3.40	2.57
a_{14}	3.50	3.50	2.33	4.14	4.20	3.86	4.14	3.80	3.86
a_{15}	4.00	3.67	3.67	3.86	4.40	3.43	3.71	4.00	3.86
a_{16}	4.75	4.50	4.67	5.14	4.80	4.71	4.71	5.20	5.00
a_{17}	3.25	3.83	2.00	2.86	3.20	3.57	3.29	3.80	3.43
a_{18}	2.75	3.33	1.67	3.00	3.40	3.43	3.43	3.80	3.43
a_{19}	3.75	2.50	1.00	3.43	4.60	2.00	2.00	4.00	3.43
a_{20}	5.00	5.00	3.00	2.57	6.00	4.00	3.86	6.00	6.00
a_{21}	4.25	5.00	1.67	2.57	5.60	4.71	4.14	4.80	5.00
a_{22}	3.50	3.17	2.00	2.57	4.40	4.00	3.29	4.00	4.14
a_{23}	3.50	2.50	1.00	1.00	2.80	2.57	2.29	1.80	3.71
a_{24}	3.50	1.83	1.00	1.00	4.60	3.00	2.57	2.80	4.86
a_{25}	3.00	2.33	1.00	1.43	4.00	3.86	4.57	2.60	3.29
a_{26}	3.00	3.00	1.00	1.43	3.00	3.86	4.00	3.00	4.00

Source: authors.

Weights

The calculation of criteria weights was obtained through the Personal Construction Theory (Rogers *et al.*, 2000), shown in table 3. In this stage, the decision-maker is asked about the importance of the criteria through pairwise comparison. For each pair of criteria g_i and g_j the decision-maker is asked if the criterion g_i is more, equal, or less important than g_j . Subsequently, the number of times n that each criterion was more important than the rest is considered. If some criterion has not been more important than another, the quantity n of each criterion is added 1. Afterwards, summation s of the n obtained is carried out. Finally, the weight of each criterion is obtained by dividing n of each criterion by s and multiplying the result by 10. The weights obtained represent the relative importance of each criterion, where the higher the value received, the greater the importance. Table 3 shows the weights obtained.

Table 3.
Criteria weights.

	g_1	g_2	g_3	g_4	g_5	g_6	g_7	g_8	g_9	RtG	RtG + 1	Final weight
g_1	-	I	X	X	X	X	X	X	X	7	8	1.90
g_2	I	-	X	X	X	X	X	X	X	7	8	1.90
g_3	O	O	-	I	X	X	X	X	X	5	6	1.43
g_4	O	O	I	-	X	X	X	X	X	5	6	1.43
g_5	O	O	O	O	-	X	X	X	X	4	5	1.19
g_6	O	O	O	O	O	-	X	X	I	2	3	0.71
g_7	O	O	O	O	O	O	-	O	O	0	1	0.24
g_8	O	O	O	O	O	O	X	-	O	1	2	0.48
g_9	O	O	O	O	O	I	X	X	-	2	3	0.71
Total										33	42	10.00

Notes: (i) $RtG \leftarrow RtG+1$ to take into count criterion 8; (ii) for each cell $ij, \{X, I, O\}$ means that criterion g_i is {greater, equal, less} important than criterion g_j ; (iii) the weight for each criterion g_i is obtained by dividing $RtG \leftarrow RtG+1$ by the total and later multiplied by 10. Source: authors.

Thresholds

The thresholds used in this study were specified by an executive of the participating company, who acted as the decision-maker, and the authors of this work, as the analyst. Table 4 presents the indifference and preference thresholds of the criteria used. The veto threshold was defined only in the first two criteria, considering it is the most important.

Table 4.
Indifference, preference, and veto thresholds.

Code	Criterion	Indifference	Preference	Veto
g_1	Solves problems programmatically	0.25	0.25	0
g_2	Develops administrative applications	0.17	0.17	0
g_3	Knowledge of software development architectures	0.33	0.33	0
g_4	Manages and exploits databases	0.14	0.14	0
g_5	Knowledge of project management	0.20	0.20	0
g_6	Communicates effectively	0.14	0.14	0
g_7	Oriented to internal customers	0.14	0.14	0
g_8	Reports results and progress	0.40	0.40	0
g_9	Teamwork	0.14	0.14	0

Source: authors.

Preferential model

Several factors influenced the specific selection of the ELECTRE III-MOEA methodology for the problem of personnel selection. First, we present an MOEA to derive a ranking from a valued outranking relation by validating the functionality of the ELECTRE III-MOEA approach in a real-world problem. Secondly, a set of candidates and a set of human resources characteristics can be transformed into a set of alternatives and a set of criteria, respectively. Moreover, the problem can be modeled as a multicriteria ranking problem. As a third point, the ELECTRE III method was initially developed by Roy (1990) to consider the imprecise and uncertain nature of decision-making by using thresholds of indifference and preference. We also used the fact that ELECTRE III is a non-compensatory method. Another characteristic is that ELECTRE models allow incomparability. Finally, but not least, the selection of ELECTRE III was also influenced by other successful applications of this method (see Govindan & Jepsen [2016] for a list of successful applications of ELECTRE).

By considering the performance of candidates (table 2), the relative importance of the criteria (table 3), and the indifference, preference and veto thresholds (table 4), we constructed a valued outranking relation through the ELECTRE III method. Table 5 shows the valued outranking relation as a credibility matrix.

Table 5.
Credibility matrix obtained through the ELECTRE III method.

	a_1	a_2	a_3	a_4	a_5	a_6	a_7	a_8	a_9	a_{10}	a_{11}	a_{12}	a_{13}	a_{14}	a_{15}	a_{16}	a_{17}	a_{18}	a_{19}	a_{20}	a_{21}	a_{22}	a_{23}	a_{24}	a_{25}	a_{26}
a_1	1.00	0.79	1.00	1.00	1.00	0.64	0.93	1.00	1.00	1.00	0.93	0.72	1.00	0.93	0.75	0.32	1.00	1.00	1.00	0.54	0.47	1.00	1.00	0.93	0.93	0.93
a_2	0.21	1.00	0.93	0.68	0.93	0.31	0.28	0.85	1.00	1.00	0.71	0.39	0.75	0.68	0.36	0.00	0.76	0.85	0.69	0.00	0.38	0.60	1.00	0.82	0.85	0.85
a_3	0.21	0.31	1.00	0.68	0.68	0.10	0.21	0.59	0.68	0.75	0.61	0.18	0.75	0.34	0.28	0.00	0.66	0.66	0.69	0.07	0.07	0.50	0.93	0.82	0.85	0.78
a_4	0.46	0.45	0.66	1.00	0.76	0.17	0.00	0.45	0.66	0.91	0.38	0.17	0.73	0.51	0.00	0.00	0.66	0.66	0.32	0.25	0.25	0.45	0.84	0.82	0.59	0.59
a_5	0.00	0.32	0.48	0.41	1.00	0.00	0.00	0.25	0.62	0.69	0.47	0.00	0.51	0.17	0.00	0.00	0.32	0.45	0.55	0.07	0.25	0.34	0.69	0.69	0.62	0.54
a_6	0.53	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.83	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.72	0.21	1.00	1.00	0.90	0.39	0.66	0.90	1.00	0.82	0.93	1.00
a_7	0.46	0.93	1.00	1.00	1.00	0.51	1.00	0.93	1.00	1.00	0.93	0.71	1.00	0.85	0.75	0.00	1.00	1.00	0.90	0.39	0.25	0.93	1.00	0.82	0.93	0.93
a_8	0.28	1.00	1.00	0.75	0.93	0.10	0.28	1.00	1.00	1.00	0.78	0.39	0.75	0.68	0.36	0.00	0.91	1.00	0.69	0.07	0.25	0.75	1.00	0.82	0.85	0.85
a_9	0.00	0.52	0.61	0.68	0.93	0.00	0.07	0.38	1.00	1.00	0.50	0.07	0.75	0.30	0.07	0.00	0.55	0.45	0.48	0.07	0.25	0.47	1.00	0.82	0.75	0.78
a_{10}	0.00	0.07	0.46	0.55	0.52	0.00	0.00	0.17	0.63	1.00	0.17	0.00	0.56	0.00	0.00	0.00	0.17	0.17	0.41	0.07	0.25	0.25	0.80	0.69	0.54	0.56
a_{11}	0.28	0.50	0.76	0.62	0.75	0.07	0.36	0.68	0.87	1.00	1.00	0.43	0.75	0.36	0.43	0.00	0.78	0.91	0.69	0.15	0.25	0.76	0.87	0.69	0.82	0.93
a_{12}	0.46	0.93	1.00	1.00	1.00	0.78	0.93	0.93	1.00	1.00	0.93	1.00	1.00	0.78	0.65	0.22	1.00	1.00	0.90	0.32	0.59	0.82	1.00	0.82	0.93	0.85
a_{13}	0.38	0.25	0.62	0.72	0.85	0.17	0.00	0.25	0.65	0.85	0.44	0.17	1.00	0.38	0.00	0.00	0.56	0.56	0.48	0.25	0.25	0.34	0.80	0.69	0.54	0.65
a_{14}	0.28	0.79	1.00	0.83	1.00	0.25	0.74	1.00	1.00	1.00	0.93	0.32	0.83	1.00	0.70	0.00	0.91	1.00	0.90	0.22	0.32	0.93	1.00	0.82	0.93	1.00
a_{15}	0.46	0.93	1.00	1.00	1.00	0.41	0.76	1.00	1.00	1.00	0.85	0.71	1.00	0.78	1.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.25	0.38	0.85	1.00	0.93	0.85	0.85
a_{16}	0.78	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.52	0.81	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
a_{17}	0.28	0.61	0.90	0.75	0.93	0.00	0.30	0.82	0.93	1.00	0.78	0.07	0.75	0.60	0.37	0.00	1.00	1.00	0.69	0.07	0.25	0.75	0.93	0.82	0.75	0.78
a_{18}	0.28	0.24	0.76	0.70	0.75	0.00	0.21	0.69	0.80	1.00	0.78	0.07	0.75	0.30	0.28	0.00	0.78	1.00	0.69	0.07	0.25	0.62	0.80	0.69	0.75	0.78
a_{19}	0.21	0.52	0.76	0.68	0.59	0.10	0.45	0.52	0.52	0.68	0.52	0.39	0.59	0.45	0.45	0.10	0.59	0.59	1.00	0.07	0.07	0.52	0.78	0.78	0.85	0.69
a_{20}	0.72	1.00	0.93	0.93	0.93	0.85	0.93	0.93	1.00	1.00	0.93	0.93	0.93	0.85	0.75	0.61	0.93	0.93	0.93	1.00	0.85	1.00	1.00	1.00	0.93	1.00
a_{21}	0.62	0.83	0.93	0.75	0.75	0.68	0.75	0.93	1.00	1.00	0.93	0.75	0.75	0.75	0.75	0.55	0.93	0.93	0.93	0.31	1.00	1.00	1.00	1.00	0.93	1.00
a_{22}	0.28	1.00	0.93	0.75	0.93	0.18	0.59	0.93	1.00	1.00	0.85	0.46	0.75	0.76	0.46	0.00	0.84	0.93	0.93	0.15	0.25	1.00	1.00	0.93	0.93	0.93
a_{23}	0.00	0.13	0.38	0.40	0.31	0.00	0.20	0.13	0.31	0.40	0.13	0.07	0.20	0.13	0.00	0.00	0.20	0.20	0.61	0.00	0.00	0.13	1.00	0.47	0.47	0.41
a_{24}	0.07	0.31	0.55	0.47	0.59	0.18	0.31	0.31	0.52	0.38	0.31	0.18	0.46	0.31	0.18	0.18	0.31	0.31	0.63	0.00	0.07	0.31	0.91	1.00	0.69	0.69
a_{25}	0.07	0.38	0.63	0.54	0.66	0.25	0.25	0.38	0.59	0.54	0.38	0.18	0.46	0.25	0.15	0.07	0.46	0.46	0.48	0.15	0.07	0.15	0.80	0.69	1.00	0.84
a_{26}	0.07	0.35	0.61	0.75	0.75	0.07	0.22	0.35	0.75	0.75	0.54	0.15	0.75	0.22	0.22	0.00	0.46	0.35	0.48	0.15	0.07	0.31	0.87	0.69	0.82	1.00

Notes: The upper row and the first column on the left correspond to the candidates' codes. Numeric values correspond to the pairwise comparison of the 26 candidates. Source: authors.

MOEA configuration

The MOEA was applied with the following parameters: the number of generations of the population was set at 2,000, the population size at 40, and the crossover probability at 1.00. The probability mutation is dynamic and was not considered as a required parameter. The minimum cut level λ_{min} and the maximum cut level λ_{max} , required to exploit the valued outranking relation, were set at 0.60 and 0.77, respectively.

Results and discussion

From exploiting the valued outranking relation with RP^2 -NSGA-II, we obtained the ranking depicted in figure 3, which corresponds to a partial order of candidates (alternatives) with 13 classes in descending order of preference (i.e., classes at the top are preferred over the classes below).

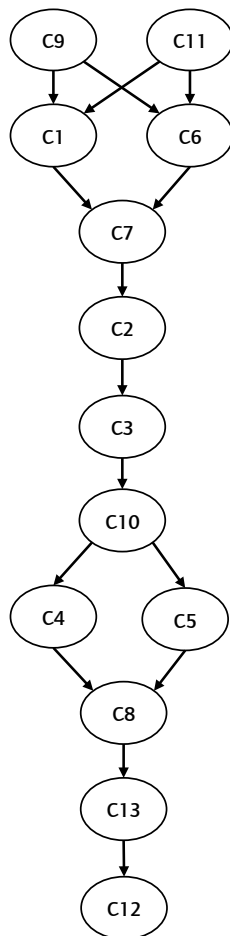


Figure 3. Ranking of classes of candidates in decreasing order of preferences.
Source: authors.

Table 6 describes each candidate's class and their relative position in the ranking. It should be noted that this ranking suggests some classes are incomparable to each other (e.g., classes 9 and 11, 1 and 6, 4 and 5). Class 9 and 11 are in the first position (rank 1) of the ranking. Class 9

is composed by candidate 16, while class 11 by candidate 20, which means that these are the preferred applicants. In rank 2 we find class 1 (candidate 1) and class 6 (candidates 6 and 21); rank three includes class 7 (candidates 7, 12, and 15); rank four contains class 2 (candidates 2, 8, 14, and 22); rank five includes class 3 (candidates 3, 11, 17, and 18); rank six has class 10 (candidate 19); rank 7 gathers classes 4 (candidates 4, 9, 13, 25, and 26) and 5 (candidate 5); rank eight contains class 8 (candidate 10); rank nine has class 13 (candidate 24); and rank ten includes class 12 (candidate 23).

Table 6.
Rank and class for each candidate

Candidate	Class Ck	Rank
a_{16}	9	1
a_{20}	11	1
a_1	1	2
a_6	6	2
a_{21}	6	2
a_7	7	3
a_{12}	7	3
a_{15}	7	3
a_2	2	4
a_8	2	4
a_{14}	2	4
a_{22}	2	4
a_3	3	5
a_{11}	3	5
a_{17}	3	5
a_{18}	3	5
a_{19}	10	6
a_4	4	7
a_9	4	7
a_{13}	4	7
a_{25}	4	7
a_{26}	4	7
a_5	5	7
a_{10}	8	8
a_{24}	13	9
a_{23}	12	10

Source: authors.

Table 6 shows the ranking of candidates and the class they belong to. Figure 3 depicts the partial preorder of candidates' classes representing the final ranking generated by RP^2 -NSGA-II. As shown in figure 3, RP^2 -NSGA-II obtained 13 classes with 32 inconsistencies (10 inside the classes and

22 between classes). In total, the ranking had a 9.84% of inconsistencies concerning the valued outranking relation, which is considered an acceptable inconsistency threshold.

This ranking suggests that the best candidates are applicants 16 and 20. These two candidates are in the first position but are incomparable. However, they are equally preferred to the DM. There is no way to decide which one is better since each candidate is superior at different criteria. It should be noted that incomparable is different than indifference: if candidates were indifferent they would perform quite similarly in all criteria. Therefore, no distinction could be made. We can prove this with their performance scores in table 2. Candidate 20 outperforms candidate 16 in criteria g_1, g_2, g_5, g_8 and g_9 , while candidate 16 outperforms candidate 20 in g_3, g_4, g_6 and g_7 . It is important to mention that candidate 20 has the highest possible value in criteria g_5, g_8 and g_9 , which have lower importance (weight) in the evaluation model. This insight gives the DM new perspectives for a better selection as this reflects a fair evaluation of candidates, according to the DM's preferences. This is one of the greatest features of the outranking models, since other models would create a total preorder, or even a total order, of candidates that would hide this relevant insight.

Conclusions and future research

This paper sought to offer a different way for personnel selection at an organization by using a Multicriteria Decision Aiding Approach. The suggested process for rank-order candidates adopts the ELECTRE III method to build a valued outranking relation and then use a multi-objective evolutionary algorithm based on NSGA II to get a ranking of the candidates in decreasing order of preferences. This method was applied using data from a real case in a software development company in northwestern Mexico.

The employed multicriteria methodology for personnel selection is both realistic and suitable. Besides, the recommended multicriteria assessment structure offers a rationale for involved stakeholders at public and private organizations.

The proposed methodology is flexible and adequately represents the imprecision and uncertainty intrinsic to any modern organization. This approach could help human resources managers reach better decisions by selecting employees after making a complete analysis of the organization's objectives and candidates' competencies. Additionally, this methodology can be applied to improve the value of current employees. For instance, weaknesses can be identified and then properly addressed by providing

comprehensive training, continuous learning and development activities to new staff.

Finally, ELECTRE III may be employed to address several human resource issues other than the selection process. Typical applications include the evaluation of training and development programs and the assessment of individual employees or workgroups. The case reported in this paper highlights the appropriateness of multi-objective evolutionary algorithms to real-world management problems in a multicriteria decisional situation. Consequently, this research study also adds to an increasing corpus of application-based knowledge that was, until very recent times, a restricted territory of engineering and natural sciences.

In the future, in order to highlight the efficiency of this method, we will intend to use an empirical approach to test our methodology on a set of benchmarks with a wide variety in their structure. Validation tests will be conducted on both artificial and real data sets. It will also be essential to explore the limits of this approach by finding the top size within instances that can be solved with an acceptable performance.

Disclosures

Authors declare no institutional or personal conflicts of interest.

References

- Afshari, A. R., Mojahed, M., Yusuff, R. M., Hong, T. S., & Ismail, M. Y. (2010). Personnel selection using ELECTRE. *Journal of Applied Sciences*, 10(23), 3068-3075. <https://doi.org/10.3923/jas.2010.3068.3075>
- Alguliyev, R. M. O., Aliguliyev, R. M., & Mahmudova, R. S. (2015). Multicriteria personnel selection by the modified fuzzy VIKOR method. *Scientific World Journal*, 2015, 612767. <https://doi.org/10.1155/2015/612767>
- Bandyopadhyay, S. (2021). Comparison among multi-criteria decision analysis techniques: A novel method. *Progress in Artificial Intelligence*, 10(2), 195-216. <https://doi.org/10.1007/s13748-021-00235-5>
- Bilgehan-Erdem, M. (2016). A fuzzy analytical hierarchy process application in personnel selection in IT companies: A case study in a spin-off company. *Acta Physica Polonica A*, 130(1), 331-334. <https://doi.org/10.12693/APhysPolA.130.331>
- Bouyssou, D. (1990). Building criteria: A prerequisite for MCDA. In C. Bana-Costa (Ed.), *Readings in multiple criteria decision aid* (pp. 58-80). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-75935-2_4
- Chang, T. H. (2014). Fuzzy VIKOR method: A case study of the hospital service evaluation in Taiwan. *Information Sciences*, 271, 196-212. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2014.02.118>
- Dahooie, J. H., Abadi, E. B. J., Vanaki, A. S., & Firoozfar, H. R. (2018). Competency-based IT personnel selection using a hybrid SWARA and ARAS-G methodology. *Human Factors and Ergonomics in*

- Manufacturing & Service Industries*, 28(1), 5-16. <https://doi.org/10.1002/hfm.20713>
- De-Smet, Y., & Montano-Guzmán, L. (2004). Towards multicriteria clustering: An extension of the k-means algorithm. *European Journal of Operational Research*, 158(2), 390-398. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2003.06.012>
- Deb, K., Pratap, A., Agarwal, S., & Meyarivan, T. (2002). A fast and elitist multi-objective genetic algorithm: NSGA-II. *IEEE Transactions on Evolutionary Computation*, 6(2), 182-197. <https://doi.org/10.1109/4235.996017>
- Demirci, A. E., & Kılıç, H. S. (2019). Personnel selection based on integrated multi-criteria decision making techniques. *International Journal of Advances in Engineering and Pure Sciences*, 31(2), 163-178. <https://doi.org/10.7240/ijeps.505970>
- Dung, V., Thuy, L. T., Mai, P. Q., Dan, N. V., & Lan, N. T. M. (2018). TOPSIS approach using interval neutrosophic sets for personnel selection. *Asian Journal of Scientific Research*, 11(3), 434-440. <https://doi.org/10.3923/ajsr.2018.434.440>
- Eder, R. W., & Buckley, M. R. (1988). The employment interview: An interactionist perspective. *Research in Personnel and Human Resources Management*, 6, 75-107.
- Figueira, J. R., Greco, S., Roy, B., & Słowiński, R. (2013). An overview of ELECTRE methods and their recent extensions. *Journal of Multi-Criteria Decision Analysis*, 20(1-2), 61-85. <https://doi.org/10.1002/mcda.1482>
- Gastelum-Chavira, D. A., Leyva-Lopez, J. C., Solano-Noriega, J. J., & Pereira-Retamales, J. L. (2017). A multicriteria outranking modeling approach for personnel selection. *2017 IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE)*, 1-6. <https://doi.org/10.1109/FUZZ-IEEE.2017.8015551>
- Govindan, K., & Jepsen, M. B. (2016). ELECTRE: A comprehensive literature review on methodologies and applications. *European Journal of Operational Research*, 250(1), 1-29. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2015.07.019>
- Guitouni, A., & Martel, J. M. (1998). Tentative guidelines to help choosing an appropriate MCDA method. *European Journal of Operational Research*, 109(2), 501-521. [https://doi.org/10.1016/S0377-2217\(98\)00073-3](https://doi.org/10.1016/S0377-2217(98)00073-3)
- Handl, J., & Knowles, J. (2005). Improvements to the scalability of multi-objective clustering. *IEEE Congress on Evolutionary Computation, 2005*, 2372-2379. <https://doi.org/10.1109/CEC.2005.1554990>
- Hwang, C. L., & Yoon, K. (1981). Methods for multiple attribute decision making. In *Multiple attribute decision making. Lectures notes in economics and mathematical systems* (vol. 186, pp. 58-191). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-48318-9_3
- Jasemi, M., & Ahmadi, E. (2018). A new fuzzy ELECTRE-based multiple criteria method for personnel selection. *Scientia Iranica*, 25(2), 943-953. <https://doi.org/10.24200/sci.2017.4435>
- Ji, P., Zhang, H. Y., & Wang, J. Q. (2018). A projection-based TODIM method under multi-valued neutrosophic environments and its application in personnel selection. *Neural Computing and Applications*, 29(1), 221-234. <https://doi.org/10.1007/s00521-016-2436-z>
- Karabasevic, D., Kazimieras, E., Stanujkic, D., Popovic, G., & Brzakovic, M. (2018). An approach to personnel selection in the IT industry based on the EDAS method. *Transformations in Business and Economics*, 17(2), 54-65.
- Karabasevic, D., Stanujkic, D., Urosevic, S., & Maksimovic, M. (2015). Selection of candidates in the mining industry based on the application of the SWARA and the MULTIMOORA methods. *Acta Montanistica Slovaca*, 20(2), 116-124. <https://actamont.tuke.sk/pdf/2015/n2/6karabasevic.pdf>
- Krishankumar, R., Premaladha, J., Ravichandran, K. S., Sekar, K. R., Manikandan, R., & Gao, X. Z. (2019). A novel extension to VIKOR method under intuitionistic fuzzy context for solving personnel selection problem. *Soft Computing*, 24, 1063-1081. <https://doi.org/10.1007/s00500-019-03943-2>
- Kusumawardani, R. P., & Agintiara, M. (2015). Application of fuzzy AHP-TOPSIS method for decision making in human resource manager selection process. *Procedia Computer Science*, 72, 638-646. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.12.173>
- Leyva-López, J. C., Álvarez-Carrillo, P. A., Gastelum-Chavira, D. A., & Solano-Noriega, J. J. (2016). A web-based group decision support system for multicriteria ranking problems. *Operational Research*, 17, 499-534. <https://doi.org/10.1007/s12351-016-0234-0>
- Leyva-López, J. C., Solano-Noriega, J. J., Figueira, J. R., Liu, J., & Gastelum-Chavira, D. A. (2021). Non-dominated sorting genetic-based algorithm for exploiting a large-sized fuzzy outranking relation. *European Journal of Operational Research*, 293(2), 615-631. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2020.12.026>
- Liu, H. C., Qin, J. T., Mao, L. X., & Zhang, Z. Y. (2015). Personnel selection using interval 2-tuple linguistic VIKOR method. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing*, 25(3), 370-381. <https://doi.org/10.1002/hfm.20553>
- Mareschal, B., Brans, J. P., & Vincke, P. (1984). *Promethee: A new family of outranking methods in multicriteria analysis*. Universite Libre de Bruxelles.
- Nabeeh, N. A., Smarandache, F., Abdel-Basset, M., El-Ghareeb, H. A., & Aboelfetouh, A. (2019). An integrated neutrosophic-TOPSIS approach and its application to personnel selection: A new trend in brain processing and analysis. *IEEE Access*, 7, 29734-29744. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2899841>
- Olson, D. L., Mechitov, A. I., & Moshkovich, H. (1999). Comparison of MCDA paradigms. In N. Menskens & Roubens, M. (Ed.), *Advances in Decision Analysis. Mathematical Modelling: Theory and Applications* (Vol. 4, pp. 105-119). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-017-0647-6_7
- Prim, R. C. (1957). Shortest connection networks and some generalizations. *Bell System Technical Journal*, 36(6), 1389-1401. <http://doi.org/10.1002/j.1538-7305.1957.tb01515.x>
- Robertson, I. T., & Smith, M. (2001). Personnel selection. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 74(4), 441-472. <https://doi.org/10.1348/096317901167479>
- Rogers, M., Bruen, M., & Maystre, L. (2000). *ELECTRE and decision support: Methods and applications in engineering and infrastructure*. Kluwer Academic Publishers.
- Roy, B. (1990). The outranking approach and the foundations of ELECTRE methods. In C. A. Bana-Costa (Ed.), *Readings in multiple criteria decision aid* (155-183). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-75935-2_8
- Saaty, T. L. (1980). *The analytic hierarchy process, planning, priority setting, resource allocation*. McGraw-Hill.
- Samanlioglu, F., Taskaya, Y. E., Gulen, U. C., & Cokcan, O. (2018). A fuzzy AHP-TOPSIS-based group decision-making approach to IT personnel selection. *International Journal of Fuzzy Systems*, 20(5), 1576-1591. <https://doi.org/10.1007/s40815-018-0474-7>
- Sang, X., Liu, X., & Qin, J. (2015). An analytical solution to fuzzy TOPSIS and its application in personnel selection for knowledge-intensive enterprise. *Applied Soft Computing Journal*, 30, 190-204. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2015.01.002>

- Stanujkic, D., Karabasevic, D., & Zavadskas, E. K. (2017). A new approach for selecting alternatives based on the adapted weighted sum and the SWARA methods: A case of personnel selection. *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*, 51(3), 39-56. [http://www.ecocyb.ase.ro/nr2017_3/03%20-%20Dragisa%20STANUJKIC%20\(T\)\(N\).pdf](http://www.ecocyb.ase.ro/nr2017_3/03%20-%20Dragisa%20STANUJKIC%20(T)(N).pdf)
- Syswerda, G. (1989). Uniform crossover in genetic algorithms. *Proceedings of the Third International Conference on Genetic Algorithms*. Morgan Kaufmann Publishers. https://www.researchgate.net/publication/201976488_Uniform_Crossover_in_Genetic_Algorithms
- Tsoukiàs, A. (2008). From decision theory to decision aiding methodology. *European Journal of Operational Research*, 187(1), 138-161. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2007.02.039>
- Urosevic, S., Karabasevic, D., Stanujkic, D., & Maksimovic, M. (2017). An approach to personnel selection in the tourism industry based on the SWARA and the WASPAS methods. *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*, 51(1), 75-88. [http://www.ecocyb.ase.ro/nr2017_1/05%20-%20Snezana%20Urosevic,%20Darjan%20Karabasevic\(T\).pdf](http://www.ecocyb.ase.ro/nr2017_1/05%20-%20Snezana%20Urosevic,%20Darjan%20Karabasevic(T).pdf)
- Wen, T. C., Chang, K. H., & Lai, H. H. (2018). Improving personnel selection by combining the minimal variance owa operator and IPA. *Journal of Intelligent and Fuzzy Systems*, 35(6), 6229-6239. <https://doi.org/10.3233/JIFS-171686>
- Widianta, M. M. D., Rizaldi, T., Setyohadi, D. P. S., & Riskiawan, H. Y. (2018). Comparison of multi-criteria decision support methods (AHP, TOPSIS, SAW & PROMENTHEE) for employee placement. *Journal of Physics: Conference Series*, 953(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/953/1/012116>
- Yeni, F. B., & Özçelik, G. (2019). Interval-valued atanassov intuitionistic fuzzy CODAS method for multi criteria group decision making problems. *Group Decision and Negotiation*, 28(2), 433-452. <https://doi.org/10.1007/s10726-018-9603-9>
- Yu, W., Zhang, Z., Zhong, Q., & Sun, L. (2017). Extended TODIM for multicriteria group decision making based on unbalanced hesitant fuzzy linguistic term sets. *Computers and Industrial Engineering*, 114, 316-328. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2017.10.029>
- Zavadskas, E. K., & Turskis, Z. (2011). Multiple criteria decision making (MCDM) methods in economics: An overview. *Technological and Economic Development of Economy*, 17(2), 397-427. <https://doi.org/10.3846/20294913.2011.593291>
- Zhang, S. F., & Liu, S. Y. (2011). A GRA-based intuitionistic fuzzy multicriteria group decision making method for personnel selection. *Expert Systems with Applications*, 38(9), 11401-11405. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2011.03.012>

Limitantes para la vinculación laboral de personas con discapacidad física en organizaciones de servicio público. El caso de aspirantes para laborar en el Sistema Integrado de Transporte Público de una ciudad capital*

Pedro Emilio Sanabria-Rangel

Ph. D. en Bioética

Profesor investigador, Universidad Militar Nueva Granada

Bogotá, Colombia

Grupo de investigación: Grupo de Estudios Contemporáneos en Gestión y Organizaciones (GECGO)

Rol del autor: intelectual y comunicativo

pedro.sanabria@unimilitar.edu.co

<https://orcid.org/0000-0001-7018-9417>

Margarita Patricia Lozano-Martínez

Administradora de la Seguridad y Salud Ocupacional

Miembro de equipo de investigación, Universidad Militar Nueva Granada

Bogotá, Colombia

Grupo de investigación: Sociedad, Estrategia y Seguridad

Rol del autor: intelectual y experimental

u0800982@unimilitar.edu.co

<https://orcid.org/0000-0002-9223-4618>

Luis Eduardo Muñoz-Rodríguez

Administrador de la Seguridad y Salud Ocupacional

Miembro de equipo de investigación, Universidad Militar Nueva Granada

Bogotá, Colombia

Grupo de investigación: Sociedad, Estrategia y Seguridad

Rol del autor: intelectual

u0801010@unimilitar.edu.co

<https://orcid.org/0000-0003-3547-214X>

LIMITATIONS FOR HIRING PEOPLE WITH PHYSICAL DISABILITIES IN PUBLIC SERVICE ORGANIZATIONS. THE CASE OF APPLICANTS TO THE PUBLIC TRANSPORT SYSTEM OF A CAPITAL CITY

ABSTRACT: This article exposes some of the barriers for hiring people with physical disabilities in public service organizations, specifically candidates for the position of bus driver for the Integrated Public Transport System of Bogotá, Colombia. The basis for this research is a qualitative, empirical, and exploratory case study, framed within organizational studies (os), which contributes to the understanding of a problem that has not been sufficiently addressed. This work is grounded on the interpretation and the interest of deepening on data obtained through the direct dialogue with some individuals immersed in the phenomenon. Hence, it does not seek to propose generalizations. Among the main obstacles identified we can mention the following: low educational levels that restrain inclusion; educational approaches that do not promote continuous training processes or inclusive infrastructures; gender exclusion; prejudices about people's "limitations" that generate contempt; and negative social and organizational imaginaries that provoke active discrimination and demotivation in the population at the time of applying for a position.

KEYWORDS: Human Rights, diversity, discrimination, exclusion, employment, social integration.

LIMITANTES PARA A VINCULAÇÃO TRABALHISTA DE PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS FÍSICAS EM ORGANIZAÇÕES DE SERVIÇO PÚBLICO. O CASO DE CANDIDATOS PARA TRABALHAR NO SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE UMA CIDADE CAPITAL

RESUMO: neste artigo, são apresentadas algumas das barreiras para a incorporação profissional de pessoas com necessidades especiais físicas nas organizações de serviço público, concretamente para candidatos a motoristas no Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá, Colômbia. A base deste texto é uma pesquisa qualitativa, empírica, exploratória, de problemática que não se encontra suficientemente definida. Nela, tem-se como apoio a interpretação e interesse de aprofundamento sobre dados obtidos por meio do diálogo direto com algumas pessoas inseridas no fenômeno, portanto não realiza generalizações. Entre os principais obstáculos estão o baixo nível educacional, que não permite a inclusão, a educação não mantém processos de formação nem infraestruturas inclusivas, a exclusão de gênero, o preconceito sobre suas "limitações", que geram desprezo, e os imaginários sociais e organizacionais negativos que suscitam discriminação ativa e desmotivação na população para optar pelos empregos.

PALAVRAS-CHAVE: direitos humanos, diversidade, discriminação, exclusão, inserção profissional, integração social.

LES LIMITES À L'EMPLOI DES PERSONNES HANDICAPÉES PHYSIQUES DANS LES ORGANISATIONS DE SERVICE PUBLIC. LE CAS DES CANDIDATS AU TRAVAIL DANS LE SYSTÈME DE TRANSPORT PUBLIC INTÉGRÉ D'UNE CAPITALE

RÉSUMÉ : Cet article présente certains des obstacles à l'emploi des personnes handicapées physiques dans les organisations de service public, notamment pour les aspirants conducteurs du système intégré de transport public de Bogotá, en Colombie. La base de ce texte est une recherche qualitative, empirique, exploratoire, une étude de cas, encadrée dans les études organisationnelles (eo), qui contribue à la compréhension d'un problème qui n'est pas suffisamment défini. Elle se fonde sur l'interprétation et l'intérêt d'approfondir la compréhension des données obtenues par un dialogue direct avec certaines des personnes impliquées dans le phénomène, et ne fait donc pas de généralisation. Parmi les principaux obstacles, on peut citer : le faible niveau d'éducation qui ne permet pas l'inclusion ; l'éducation ne maintient pas de processus ou d'infrastructures de formation inclusifs ; l'exclusion liée au genre ; les préjugés sur leurs « limites », qui génèrent du mépris ; et les imaginaires sociaux et organisationnels négatifs, qui donnent lieu à une discrimination active et à une démotivation de la population à opter pour les emplois.

MOTS-CLÉ : droits de l'homme, diversité, discrimination, exclusion, intégration au marché du travail, intégration sociale.

CITACIÓN SUGERIDA: Sanabria-Rangel, P. E., Lozano-Martínez, M. P., & Muñoz-Rodríguez, L. E. (2022) Limitantes para la vinculación laboral de personas con discapacidad física en organizaciones de servicio público. El caso de aspirantes para laborar en el Sistema Integrado de Transporte Público de una ciudad capital. *Innovar*, 32(85), 133-153. <https://doi.org/10.15446/innovar.v32n85.101191>

CLASIFICACIÓN JEL: J15, L20, M14.

RECIBIDO: 17/07/2020 APROBADO: 20/06/2021 PREPRINT: 01/01/2022

Esta obra se publica bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Sin Derivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)



* El artículo deriva del proyecto de investigación INV-ECO-2971: "Elementos de base para un programa de investigación en Estudios Organizacionales para la realidad colombiana" financiado por la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad Militar Nueva Granada, vigencia 2019.

mantiene procesos de formación ni infraestructuras incluyentes; la exclusión de género; prejuicios sobre sus "limitaciones", que generan desprecio; e imaginarios sociales y organizacionales negativos, que suscitan discriminación activa y desmotivación en la población para optar por los empleos.

PALABRAS CLAVES: derechos humanos, diversidad, discriminación, exclusión, inserción laboral, integración social.

Introducción

Atendiendo al criterio de no discriminación, se hace importante integrar efectivamente a las personas en situación de discapacidad (psd) al mercado laboral. Por ello, debe integrarse a la vida organizacional y el mundo del trabajo para favorecer la integración laboral de las personas en esta condición. Esto es relevante si se considera que la discapacidad se enmarca ahora en temas de derechos humanos y de responsabilidad social (rs). Para este caso, se considera de interés la integración laboral para el campo de los estudios organizacionales (eo), en tanto en ellos resultan centrales las cuestiones referidas a la exclusión y la discriminación.

La discapacidad constituye una problemática no solo de tipo médico, sino multidimensional (es decir, también social y organizacional), pues se sabe que las psd tienen mayor riesgo de mantenerse o caer en la pobreza y de ser discriminadas laboralmente, siendo esto un problema trascendental para la sociedad y para su nivel de desarrollo. Esto es preocupante si se considera que la Encuesta Mundial de la Salud muestra que existen 785 millones de personas mayores de 15 años con alguna discapacidad (15,6% de la población global), que el estudio de Carga Mundial de Morbilidad muestra que la cifra asciende a 975 millones de personas (19,4% de la población) y que el informe Mundial sobre Discapacidad (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2011) muestra que la cantidad está en aumento, sobre todo por el envejeciendo poblacional (otro factor generador de discapacidad, principalmente mental).

Por supuesto, la presencia de la discapacidad y su prevalencia afectan las condiciones generales de vida de las personas, pero también generan serias desventajas en el ámbito laboral, tanto en países desarrollados como no desarrollados. En Latinoamérica, la situación es similar pues, de acuerdo con la ronda censal realizada alrededor del mundo, se encontró que la prevalencia de discapacidad es del 5,1% en México o 23,9% en Brasil; así, se calcula que al menos el 12% de los latinoamericanos y caribeños viven con alguna discapacidad, lo que involucra a 66 millones de personas (Vásquez, 2006). De hecho, en un estudio realizado por la Cepal en el 2012 (Stang, 2011), se evidencia que las discapacidades son mucho más difíciles de llevar en Latinoamérica por muchas razones, sobre todo

por las precarias condiciones de infraestructura (y diseño arquitectónico) en escuelas, vías públicas, transporte, etc., que constituyen por sí mismas estructuras de discriminación, al igual que por las difíciles realidades económicas y sociales que hacen complicado modificar las condiciones del contexto.

En Colombia, aunque no existen cifras exactas, la Asociación Colombiana de Medicina Física y Rehabilitación estima que la cantidad de amputados está entre las 200 y 300 personas por cada 100.000 habitantes (del 5% al 10% de las psd). Esta situación puede agravarse debido a factores de riesgo como diabetes, daños vasculares y enfermedades crónicas. Estudiar esta realidad desde diferentes disciplinas resulta fundamental para programar y evaluar los programas de promoción de la salud y prevención de la discapacidad (que permita reducir el número de personas en esta situación), pero también para diseñar mecanismos que mejoren sus condiciones de vida y permitan su efectiva integración a la vida social, cultural, política, económica, etc., y el desarrollo pleno de todas sus capacidades, lo que también es una responsabilidad de las organizaciones.

Por lo tanto, se considera importante abordar este tema en el ámbito de los eo en pos de articular las formas de comprender, decidir y actuar en las organizaciones con los principios de no discriminación y de integración de las psd, con lo cual se dignifican como individuos y se responde al marco de derechos humanos. Esto es relevante si se considera que en el 2017 ya se conocía que el 60% de las psd no se había podido integrar al mercado laboral, a pesar de que la Organización Internacional del Trabajo (oit) y la Organización Iberoamericana de Seguridad Social (oiss) han venido fomentando la creación de redes empresariales para disminuir esta discriminación (oit, 2018).

En ese marco, una aproximación desde los eo resulta importante en función de evitar procesos sistemáticos de discriminación organizacional por razones de diversidad, como las que se encuentran en la literatura en el campo (Cendrero, 2017; Hebl et al., 2020; Kabat-Farr et al., 2020), ya sea generada por discapacidad o por razones de género, raza, religión, profesión, lugar de residencia, estrato social, etc. (Al Ariss & Sidani, 2016; Anteby & Anderson, 2014; Lang & Manove, 2006; Nkomo & Al Ariss, 2014; Sharma, 2020).

Estudios muestran que en las organizaciones aún no existe equidad en la gestión de las personas que tienen características diferenciadas frente al estándar humano físico, mental, funcional, social y culturalmente catalogado como perfecto ("normal"), y que suele ser tomado como patrón hegemónico de construcción, desarrollo y evaluación del entorno material y social. Por ejemplo, Hornsby et al.



(2002) muestran que la mayoría de los trabajadores en las organizaciones son hombres (siendo mayoría en cargos directivos), lo que también pasa con jóvenes, personas con diferente raza, etc. Molina Béjar (2010) muestra que en Colombia los procesos de selección mantienen criterios que excluyen y discriminan a mujeres, afrodescendientes, jóvenes, extranjeros y discapacitados, aunque se mantengan canales formales y se comuniquen ampliamente.

Algunas investigaciones en torno a la inclusión laboral de PSD, como la realizada por Bellemare et al. (2018), han encontrado comportamientos discriminatorios con las PSD con limitaciones motoras y que las organizaciones no mantienen programas ni políticas de bienestar laboral para ellos; esto mismo se encuentra en estudios como el de Bonaccio et al. (2020), que deja ver que los avances legislativos aún no generan oportunidades reales para vincularse laboralmente, porque los empleadores mantienen imaginarios negativos sobre su capacidad (cognitiva, motora, etc.) y porque consideran que su inclusión tendría efectos negativos en las organizaciones como incremento de costos (adaptación de los entornos y lugares de trabajo), menores

niveles de formación (bajos niveles educativos), dificultades de adaptación (autoestima o desprecio) y bajo nivel de productividad (comparado con trabajadores sin discapacidad). Estos comportamientos pueden estar generando que los programas y políticas públicas se vuelvan ineficaces y que se conserven las desventajas existentes para las PSD, siendo esto un fenómeno generalizado en la mayoría de los países.

No obstante, como lo muestra Lindsay (2011), estos imaginarios no tienen sustento teórico y se ha encontrado que la mayoría de las PSD tienen competencias cognitivas suficientes para laborar en muchas organizaciones, por lo que se recomienda profundizar las políticas públicas de integración laboral de esta población para disminuir las brechas. Asimismo, Horbath (2016), centrado en las PSD motora, muestra que la discapacidad no constituye un impedimento para el desarrollo personal y profesional en el trabajo ni de las organizaciones, sino que plantea una oportunidad para realizar funciones y tareas específicas, gracias a sus habilidades especiales y diferenciadas. Este autor considera que el centro del problema es la falta de

conciencia social y organizacional, por mala información, que vincula erróneamente a las PSD motora con gastos adicionales y problemas futuros.

En Colombia, Villegas et al. (2015) proponen medios para recuperar la productividad laboral de heridos en combate (por ejercicio profesional en el ejército) y evalúan mecanismos para mitigar el sesgo y discriminación hacia las PSD. A nivel institucional se encuentran los planteamientos del Pacto Mundial, que proponen que la gestión de PSD se maneje como parte de la RSE, para que en el 2030 se erradique la pobreza extrema y se logren ingresos individuales superiores a USD 1,90 diarios (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2017); o el informe de la OIT, que considera de mala calidad el empleo mundial (mal remunerado y en condiciones deplorables) y que muestra que en el 2018 los 3.300 millones de personas empleadas todavía no contaban con seguridad económica, bienestar material e igualdad de oportunidades (OIT, 2018). En ese marco, las condiciones son aún más precarias para las PSD.

Para contrarrestar esto, Latinoamérica ha generado leyes e incentivos (reducción de impuestos o subvenciones) para que las organizaciones vinculen a PSD, como impulso a la inclusión social. Sin embargo, y a pesar de que Argentina exige al menos un 4% de PSD en nómina, Brasil más de un 10% y Uruguay más del 4% (Hernández, 2012), el empleo generado no siempre está acompañado de condiciones de calidad. En el caso de España, Rubio (2017) muestra que otro problema es la forma en que las PSD terminan integrándose al empleo, dado que ellas presentan tasas de actividad más bajas, tasas de desempleo más elevadas y salarios menores. El problema puede estar en que las organizaciones no alcanzan a absorber ni siquiera a la fuerza de trabajo que no tiene discapacidad, como para hacer el esfuerzo de generar las adaptaciones requeridas para vincular a las PSD.

Por otra parte, Botero (2016) muestra que, aunque existen organizaciones que intentan generar procesos de inclusión laboral de PSD, estas no promueven cambios de fondo que permitan su integración organizacional y física, y que considere la integralidad del puesto de trabajo; esta situación se puede estar presentando porque se hace solo para aprovechar los incentivos existentes, pero no por fines humanitarios o para aportar a la sociedad. No obstante, Forcada (2015) rescata que algunas organizaciones realizan estas acciones usando sus propios recursos y sin apalancarse en proyectos gubernamentales, y Díaz (2018) muestra favorablemente que los procesos de inclusión laboral tienden a mantenerse históricamente en el sector servicios, pues se observa que una vez han realizado contrataciones de esta población tienden a mantener estos

procesos de vinculación (aunque no se logra el nivel de inclusión deseado) y que allí sí se tiene intención de generar una auténtica incorporación (espacios propicios, puestos de trabajo dignos, bienestar económico y físico, y acceso con equidad). En este sentido, el asunto parece estar en la intención, la voluntad y la actitud hacia las PSD.

Otro problema se encuentra en el lado de la oferta, pues a veces son las PSD las que no tienen la intención de emplearse, no por desidia, sino como mecanismo para alejarse de un entorno social que consideran discriminatorio. Díaz (2018) propone generar espacios de interacción organizacional que promuevan la integración, mientras se vence la prevención y desconfianza mutua.

Todas estas aproximaciones están encaminadas a la comprensión del tema y a generar mecanismos para la eliminación de barreras existentes para la participación plena de las PSD, en igualdad de condiciones, como un aporte para que mantengan una vida respetada, digna y autónoma que les permita atender sus necesidades y desarrollar sus diferentes capacidades, mediante un modelo de integración laboral. Sin embargo, las investigaciones no son tan abundantes como se requiere, menos en torno a un caso de análisis como el que este estudio presenta, y que contribuyan con la comprensión del tema, con la mediación y gestión de los conflictos que se generan en las organizaciones como consecuencia de este fenómeno y como medio para incluir de manera decidida el tema de la inclusión por discapacidad en la gestión humana (gerencia de talento humano).

En ese marco, la investigación realizada busca identificar algunas barreras existentes para la efectiva inserción laboral de las PSD física en las organizaciones, específicamente de servicio público. Para el efecto, en el texto se presenta inicialmente el marco teórico que sustenta el proceso de investigación en torno a los EO, la discapacidad y la integración laboral para evitar la exclusión; posteriormente, se presenta la metodología utilizada en la que se resalta el uso del método de estudio de caso y la indagación con PSD física en torno a su búsqueda laboral y su intención por lograr su vinculación laboral en el Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) de Bogotá, particularmente Transmilenio; más adelante, se muestran los principales hallazgos obtenidos para, posteriormente, efectuar su análisis y discusión. Al final, se realizan algunas reflexiones que pretenden aportar elementos para la construcción de un esquema de integración laboral para esta población y para la concientización social y organizacional sobre el tema, de manera que se generen mejores condiciones para su incorporación.

Se reconocen como limitaciones de la presente investigación la dificultad para ubicar a la población que puede haberse considerado como excluida laboralmente por su condición de discapacidad (sobre todo cuando se hace respecto de un caso organizacional particular); la cantidad limitada de personas que atendieron a la entrevista dentro de la población consultada (aunque la metodología sea cualitativa y se trate de un estudio de caso); la restricción que puede existir para acceder a información verídica en las organizaciones en torno a procesos de discriminación por discapacidad; la dificultad para lograr que las personas contactadas adquieran un nivel de confianza suficiente para brindar información sincera sobre sus situaciones particulares; la imposibilidad de escindir completamente los criterios relacionados de forma directa con el ámbito laboral de otros aspectos humanos en la población consultada, entre otros.

Marco teórico

Los estudios organizacionales como referente para la comprensión

Los EO no tienen una definición precisa debido a que, por su naturaleza (diversa, amplia y divergente), aún conserva una profunda discusión al respecto, sin que se llegue todavía a consensos. Sin embargo, algunos de sus elementos característicos son la aproximación multidisciplinar, comprensiva y crítica (González-Miranda, 2014). Por otra parte, Pérez y Guzmán (2015) plantean que los EO implican la inclusión de diversas disciplinas de carácter humanista (sociología, historia, psicología, antropología, etc.) en el estudio de los fenómenos organizacionales, que suelen estar fuera del interés, influencia y control de la administración.

Por lo tanto, los EO no pretenden mejorar los procesos y mecanismos administrativos, sino analizar y reflexionar (de forma pluridisciplinar, comprensiva, crítica y divergente) los variados fenómenos, racionalidades y dinámicas organizacionales, incluidas las interacciones de poder, sociales, culturales, etc., entre sus diversos miembros, y aquellas que se dan entre las organizaciones y la sociedad. De esta forma,

se hace necesario reconocer la complejidad de la relación a fin de evitar las tentaciones del extremismo simple. [De esta forma se plantea que] la sociedad no determina las formas de organización -y los sistemas de administración-, así como tampoco es cierto que la organización dicte las pautas de procedimiento de la sociedad: ambas son parte de un correlato de doble vía centrado en su propia complejidad. (Medina, 2012, p. 16)

En el caso de América Latina, los EO han planteado esta aproximación frente a temáticas muy diversas, cuya concentración se da sobre todo en países como México, Brasil, Colombia, Chile, Argentina, entre otros (Sanabria et al., 2020).

Como marco general de la investigación y de este trabajo, se utilizan las dimensiones ontológica, epistemológica y metodológica para aproximarse a los fenómenos: la primera refiere a su naturaleza misma y lo que se puede conocer de ellos (la propia organización, su realidad, sus interacciones humanas y su entorno); la segunda hace referencia al vínculo entre el sujeto y el "objeto" (la subjetividad de cualquier análisis, la construcción colectiva de la realidad y de las relaciones y los condicionamientos que generan los imaginarios organizativos existentes), y la tercera alude a la manera como se puede acceder al conocimiento (enfoques, métodos y herramientas) (González, 1998; Guba & Lincoln, 1994).

La noción de diversidad en los EO

La diversidad se puede entender como la riqueza generada por la pluralidad, variedad y diferencias existentes entre todos los seres humanos, y constituye un tema que resulta de importancia para los EO y que hace parte sustancial del desarrollo humano. Por supuesto, la incorporación de esta noción requiere de escenarios organizacionales con enfoque diferencial que eviten cualquier tipo de discriminación, pero que también vayan más allá de la discriminación positiva. El reconocer, comprender, acoger, valorar y promover la diversidad existente en las organizaciones debe aumentar el nivel de consciencia sobre la existencia e importancia de las diferencias humanas para considerarlas como un aspecto inherente a ellas y de enorme valía.

La idea de diversidad se puede involucrar en el contexto organizacional mediante la consideración y valoración de las diferencias que pueden existir entre sus miembros, lo que no solo reconoce su individualidad y particularidad, sino que las aprovecha y potencia como medio para el desarrollo mutuo. El estudio de Shore et al. (2009) sostiene que las organizaciones han empezado a gestionar efectivamente la diversidad y, por ello, han podido aprovechar los talentos de cada integrante del grupo de trabajo. Igualmente, Simons y Rowland (2011) muestran que la gestión de la diversidad ha permitido que las organizaciones tengan un enfoque multidisciplinario en sus funciones, mientras que Golembiewski (1995) afirma que el reconocimiento e incorporación de la diversidad en las organizaciones mejora los procesos de adaptación de los trabajadores a su lugar de trabajo. Con base en ello, se debe entender que, si se gestiona de forma adecuada, la

diversidad constituye un aspecto de gran importancia para enriquecer la acción organizacional, sobre todo si se considera que las diferencias individuales nutren y desarrollan la acción colectiva en función de proyectos comunes. No obstante, todavía subsisten múltiples retos y obstáculos en la gestión de la diversidad, especialmente en referencia a las PSD (Shore et al., 2009).

Así, los EO pueden concientizar sobre la necesidad de aceptar las diferencias interindividuales, de manera que se puedan generar espacios que integren efectivamente a todos colaboradores de las organizaciones y que logren incorporar lo diverso dentro de la actividad y la cotidianidad de ellas, lo que construye entornos innovadores y colaborativos (de Anca & Aragón, 2018).

En general, los EO podrían entonces presentar marcos, conceptos y propuestas que permitan incorporar y gestionar la diferencia, de manera que las personas puedan sentir que aquello que los hace distintos no constituye un factor que las aparte o discrimine de un grupo, y que lleve a que la diversidad no sea tipificada como buena o mala, sino como una condición inherente de todo grupo humano, que se debe aceptar, gestionar y, casi siempre, incentivar.

Las ideas de exclusión y discriminación en los EO

Los EO también se relacionan con el reconocimiento y corrección de aquellas conductas lesivas de la sociedad y la organización contra personas diferentes (inequidad y marginación). Esto se hace visible cuando el trato entre las personas es diferenciado, impidiendo que muchos puedan acceder con equidad a los derechos, espacios y dinámicas del mundo social y organizacional. La exclusión se puede entender entonces como el rechazo que se genera por parte de las organizaciones o sus miembros hacia una persona o un grupo, como consecuencia de su origen étnico, género, religión, preferencias sexuales, cultura o condición física, entre otros. En ese marco, el comportamiento y el aislamiento que se genera están determinados por factores como la estructura, las estrategias, la cultura, el clima organizacional, el tipo de liderazgo y las políticas de gestión humana, entre otros. Por eso, se afirma que, cuando en una organización se presentan estos comportamientos, es porque existen serios problemas dentro de ella que deberían ser atendidos (Gelfand et al., 2004).

Estos comportamientos se manifiestan claramente en las organizaciones, por ejemplo, en los procesos laborales (selección, promoción o evaluación), entre otros espacios. Así, la exclusión puede partir, por ejemplo, de evaluaciones sin criterios objetivos (que relacionen el desempeño con la actividad asignada) pero que sí evidencian preconcepciones

o estigmas frente a personas o colectivos con características o capacidades diferentes.

Este asunto ha sido trabajado en el marco organizacional en investigaciones como las de Hitlan y Noel (2009) o de Peña-Ochoa y Durán Palacio (2016), en las que, al analizar las dinámicas organizacionales, se encontró que el entorno laboral obstruye las interrelaciones entre los trabajadores, dificulta el trabajo colaborativo y complejiza el intercambio de ideas, por lo que no solo se generan procesos de exclusión, sino que también se afecta negativamente su desempeño. Aunado a esto, los procesos de exclusión organizacional se ven incrementados por el manejo de información sin sustento teórico en torno a diversos grupos y comunidades (muchas veces tomada de redes sociales e Internet), lo que termina generando imaginarios errados y estereotipos que han llevado a un aumento en la discriminación organizacional, en razón de la orientación sexual, raza, género, nacionalidad, religión, discapacidad, entre otros; todo ello ha generado un efecto negativo en los entornos laborales (Hebl et al., 2020; Hitlan & Noel, 2009).

La OIT (2003) aclara que estos estereotipos obedecen a condicionantes históricos, económicos y sociales, y a los contextos políticos y culturales de cada nación, lo que termina generando exclusión del mundo del trabajo en torno a la posibilidad de acceso a ámbitos como a) la educación, orientación y formación profesional; b) la ocupación (ya sea por cuenta propia o como asalariado); c) los servicios de colocación, las organizaciones de trabajadores y empleadores, la promoción profesional, la seguridad del empleo, la negociación colectiva y la equidad en la remuneración; y d) la seguridad social, los servicios, la seguridad y salud en el trabajo, las horas de trabajo justas, los periodos de descanso, las vacaciones y las prestaciones sociales.

La discapacidad como manifestación de la diversidad

La discapacidad aparece como un aspecto que diferencia a un ser humano de otro y, por tanto, es una manifestación más de la diversidad, que no suele ser aceptada ni integrada a la vida social, política, cultural, económica, laboral ni productiva. De hecho, en el enfoque biopsicosocial, esta se reconoce como diversidad funcional.

Este marco muestra que la discapacidad no puede ser entendida como una deficiencia (dis-capacidad), sino como una expresión más de la diversidad, es decir, de las múltiples manifestaciones de "lo humano", por lo cual estas personas tampoco deberían ser demeritadas por su condición física, psicológica, de desarrollo, etc.

En esta aproximación, que se enmarca en la Declaración Universal de Derechos Humanos (Organización de las Naciones Unidas, 1948), se afirma que las deficiencias físicas, sensorial, intelectual o de desarrollo no suelen ser entendidas ni aceptadas, llegando a verlas incluso como indeseables, al punto de que son usadas como criterios para juzgar que una vida tiene un valor superior a otra. A pesar de que este enfoque se ha visto reflejado en la normativa internacional y regulaciones nacionales, aún no logra verse plasmado realmente en un trato digno a las PSD (Solcom, 2010), por lo que esto termina generándoles marginación e injusticia en todos los ámbitos, incluyendo el organizacional.

La discapacidad como medio de exclusión en las organizaciones

Dentro de las formas de exclusión organizacional se encuentra también la que se deriva de la condición de discapacidad de los seres humanos. Trabajos como el de Bonaccio et al. (2020) muestran que la condición de una PSD se ha constituido en un medio de exclusión en las organizaciones y se usa como una excusa de los empleadores para no vincularlas. De esa manera, el actual contexto laboral ha ocasionado que gran parte de las PSD no puedan incorporarse efectivamente en las organizaciones o que, cuando lo hacen, no puedan integrarse realmente (entre otras razones, por la precariedad del ambiente de trabajo o por la imposibilidad existente para avanzar en su carrera).

Con base en este modelo excluyente, se aprecia cómo la discapacidad se transforma entonces en "minusvalía", cuando la actitud social tiene componentes que actúan negativamente sobre la persona (Amengual, 1995). En el contexto laboral, estas actitudes constituyen una de las variables que afectan el comportamiento intelectual (en este caso de los discapacitados), influyendo sobre su conducta durante la labor, su perseverancia en el trabajo, sus pensamientos sobre sí mismos (autoestima), la posición que adoptan frente a las tareas y su posibilidad de aprender de ellas.

Algunos trabajos plantean alternativas para lograr que las PSD se integren efectivamente en las organizaciones a partir de la generación de condiciones que permitan equidad para el desarrollo de la labor, sobre todo porque "no discriminar significa aceptar las diferencias e integrarlas a la sociedad desarrollando condiciones que permitan participar en igualdad de condiciones" (Millas, 2005, p. 14). Este autor manifiesta que generar condiciones adecuadas para el desarrollo del trabajo de esta población evitaría las tres formas de discriminación reconocidas: i) positiva (acciones de sobreprotección/paternalismo que derivan

en discriminación inconsciente), ii) nociva (trato diferencial negativo, deliberado e intencional) y iii) sistemática, indirecta o de impacto adverso (trato de estas personas sin considerarla en sus particularidades y diferencias).

En suma, aunque ya existen trabajos que podrían facilitar los procesos de la integración organizacional de PSD, estos no siempre son tenidos en cuenta, pues en cuanto no exista un auténtico interés en su vinculación tampoco se van a empezar a analizar los medios para lograrlo.

Conceptualización general en torno a la idea de discapacidad

En un primer momento, el enfoque médico tuvo un gran impacto en el diseño y aplicación de políticas públicas de empleo de las PSD (Myhill & Blanck, 2009), sobre todo en los ochenta, y en este la discapacidad era entendida como una deficiencia, limitación o insuficiencia que genera dificultades para interrelacionarse. Esto generó que la discapacidad empezara a ser analizada como una enfermedad que debía ser tratada y "curada" por la sociedad. Esta perspectiva de la discapacidad duró cerca de un siglo y llevó a que la sociedad se acostumbrara a considerar a las PSD como individuos sin capacidad, lo que imposibilitó o dificultó enormemente su entrada a escenarios laborales, educativos, culturales, etc. Osa-Edoh (2013) reconoce que los avances en las concepciones sobre discapacidad tienen un lento desarrollo, precisamente porque necesitan cambiar todo el imaginario social.

Después de ello, se pasó al modelo social, en el que se considera que la discapacidad está asociada más con aquellas barreras ambientales y sociales que limitan la autonomía individual y obstaculizan la integración y participación social efectiva de las PSD que con la misma condición biológica (Klein et al., 2003). En este enfoque, se asume que, si se eliminan las barreras existentes, las PSD podrían integrarse y participar en la comunidad, por lo que centra su atención en la sociedad y no en los individuos. Para Gottlieb et al. (2010), esta perspectiva ha tenido muy buenos resultados en Estados Unidos, Canadá y Australia, porque ha permitido que las PSD se integren efectivamente al mundo social y que se eliminen algunas barreras, sobre todo una de las más importantes: los imaginarios sociales.

El tercer enfoque sobre discapacidad es el biopsicosocial, que es el aceptado actualmente por la OMS. Este enfoque combina los modelos médico y social, al considerar que las causas de la discapacidad son tanto biológicas como sociales. Se considera que este modelo es más completo, pues permiten comprender mejor los diferentes aspectos que explican las discapacidades (Furuoka et al., 2003).

En esta perspectiva, la discapacidad puede ser entendida como

un término general que abarca las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación. Las deficiencias son problemas que afectan a una estructura o función corporal; las limitaciones de la actividad son dificultades para ejecutar acciones o tareas, y las restricciones de la participación son problemas para participar en situaciones vitales. Por consiguiente, la discapacidad es un fenómeno complejo que refleja una interacción entre las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive. (OMS, 2011, p. 1)

De esta forma, la discapacidad tiene que ver muchas veces más con el contexto mismo (por ejemplo, con quien juzga a otro como un discapacitado) que con una condición particular de una persona (una real incapacidad para hacer algo). En este sentido, el Ministerio de Salud y Protección Social (Minsalud, 2009) plantea lo siguiente:

La discapacidad es un concepto que evoluciona y que resulta de la interacción entre las personas con deficiencias y las barreras debidas a la actitud y al entorno que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás. (p. 28)

Sin embargo, la idea de discapacidad normalmente se entiende como

toda pérdida o anormalidad, permanente o temporal, de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica. Incluye la existencia o aparición de una anomalía, defecto o pérdida de una extremidad, órgano o estructura corporal, o un defecto en un sistema funcional o mecanismo del cuerpo. (Asociación de Ostomizados, 2015, p. 1)

Por otro lado, esta se clasifica usualmente en diferentes grados: severo, moderado o leve, lo que se establece teniendo como base la posibilidad de "la recuperación de las capacidades y de la disponibilidad de apoyos o facilidades con que cuente la persona" (Resolución 294, 2013, p. 12). Finalmente, la discapacidad se entiende manifiesta en el nivel físico (motriz, visual, auditiva, visceral), cognitivo (mental o intelectual) y sensorial (tacto, percepción), lo que es usado como medio para su clasificación (OMS, 2001); todas estas formas de discapacidad suelen estar asociadas con sentimientos de depresión (Mori & Caballero, 2010).

Con base en lo planteado, actualmente el concepto de discapacidad ya no se centra en los aspectos biológicos, sino

que considera una conjunción de factores tanto biológicos como sociales, culturales y ambientales, lo que permite obtener una visión más general, integral y holística de ella, de tal manera que no considera solo sus características individuales (su ser), sino también aquellos factores sociales que posibilitan su desarrollo biopsicosocial (Alí & Blanco, 2015).

Gracias a esto, en los últimos años, las políticas públicas de diversos países han intentado reducir el distanciamiento de las PSD al generar espacios de inserción para esta población en la academia, empleo, deporte, cultura y arte, entre otros, y han empezado a compensar su exclusión histórica. No obstante, a pesar de que los cambios institucionales han generado espacios para la discusión y trabajo sobre discapacidad, todavía subsisten múltiples obstáculos en la materialización efectiva de los derechos de estas personas (Garavito, 2014).

Regulación normativa sobre la discapacidad

La discapacidad ha sido trabajada previamente en términos normativos, como un medio para incentivar, impulsar, obligar y evaluar los avances de la sociedad y las organizaciones al respecto. Los principales referentes sobre el asunto son la Convención Interamericana para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad (Organización de los Estados Americanos [OEA], 1969), aprobada en Colombia con la Ley 762 del 31 de Julio de 2002 y declarada exequible por la Corte Constitucional en la Sentencia C-401 de 2003, y la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU, 2008), aprobada en el país con la Ley 1346 de 2009 y declarada exequible por la Corte en la Sentencia C-293 del 22 de abril de 2010, que establecen las garantías legales y constitucionales que pueden evitar la discriminación de las PSD. En estas convenciones se les pide a los Estados que las han suscrito que diseñen estrategias y mecanismos que protejan sus derechos y dignidad, bajo los principios de libertad, equidad y solidaridad, evitando que se impida su participación plena y efectiva en la sociedad en igualdad de condiciones con los demás miembros de la comunidad.

Otros referentes internacionales importantes sobre el tema son los siguientes: la Carta de las Naciones Unidas (ONU, 1945); la Declaración Universal de los Derechos Humanos (ONU, 1948); el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (ONU, 1966); el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (ONU, 1966); las Normas Uniformes sobre la Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad (ONU, 1993); el documento

denominado Hacia una sociedad para todos: Estrategia a largo plazo para promover la aplicación del Programa de Acción Mundial para los Impedidos hasta el Año 2000 y Años Posteriores (ONU, 1995); los Principios para la protección de los Enfermos Mentales y el Mejoramiento de la Atención de la Salud Mental (ONU, 1991); el Programa de Acción Mundial para las Personas con Discapacidad (ONU, 1982); el Convenio C159 sobre la readaptación profesional y el empleo (personas inválidas) (OIT, 1983); el Programa de Acción para el Decenio de las Américas: Por los derechos y la dignidad de las personas con discapacidad (2006-2016) (OEA, 2007); la Resolución CD47.R1 denominada La discapacidad: Prevención y rehabilitación en el contexto del derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental y otros derechos relacionados (OPS, 2006); y el Compromiso de Panamá con las personas con discapacidad en el continente americano (OEA, 1996).

Es importante aclarar que, en el ámbito internacional, existe un buen número de documentos y normas que regulan el tema en cada uno de los países, incluyendo los latinoamericanos, y que no se mencionan aquí por lo que implica en términos de número y extensión. Además, en Colombia se cuenta ya con un referente normativo importante (tabla 1).

En suma, en términos normativos, Hernández (2015) sostiene que los cambios en la percepción sobre discapacidad han permitido que se reconozca a estos individuos como sujetos de derechos y que esto ha venido siendo acompañado por cambios jurídicos que han evolucionado favorablemente. Parra-Dussan (2010) sostiene que el texto de la ONU (2008) constituyó un paso fundamental para disminuir la profunda desventaja social de las PSD y promover su participación en los ámbitos civil, político, económico, social y cultural, en igualdad de oportunidades. Es con esta declaración que surge el enfoque de derechos sobre el tema (derechos, deberes y relaciones jurídicas), que armoniza el modelo médico y social, lo que ha derivado en el proceso de "humanización" normativa de las PSD (Seoane, 2011), que ha llevado a dejar de ver estas personas como objeto de medidas asistenciales, de beneficencia o caridad, para empezar a verlas como sujetos de derechos, con el fin de permitir la integración y la protección laboral de esta población frente a la exclusión (Hernández, 2015).

En consecuencia, normativamente ahora se percibe la discapacidad como un problema de la sociedad y no como un inconveniente o limitante de la persona, por lo que la inclusión se ve como un deber social.

Tabla 1.
Normograma sobre discapacidad en Colombia.

Norma	Determinación
Ley 82 / 1988	Aprueba el convenio de OIT que garantiza los derechos laborales de las PSD en Colombia.
Constitución / 1991	Artículo 13. Protección de personas con debilidad manifiesta y sanción de los abusos o maltratos que se cometan.
	Artículo 47: Política de previsión, rehabilitación e integración social para los disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos, para brindar atención especializada.
	Artículo 54: Obligatoriedad de la formación y habilitación profesional y técnica para todos y garantiza a los minusválidos el derecho al trabajo acorde con sus condiciones.
	Artículo 68: Erradica el analfabetismo y promueve la educación de personas con limitaciones físicas o mentales, o con capacidades excepcionales.
Ley 100 / 1993	"Sistema de Seguridad Social Integral": Garantiza derechos irrenunciables frente a calidad de vida (dignidad humana) y brinda beneficios para las PSD.
Ley 163 / 1994	Se otorga el derecho al sufragio "acompañados" hasta el interior del cubículo de votación.
Ley 361 / 1997	"Ley marco de discapacidad": Establece mecanismos de integración social de las personas con limitación.
Ley 762 / 2002	Aprueba la Convención Interamericana para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad, adoptada por la OEA.
Ley 1145 / 2007	Organiza el Sistema Nacional de Discapacidad (SND).
Ley 1221 / 2008	Política pública de teletrabajo para la población vulnerable (incluidas PSD).
Ley 1346 / 2009	Aprueba la Convención de las Personas con Discapacidad, adoptada por la ONU.
Ley 1618 / 2013	Ley estatutaria. Establece disposiciones para el pleno ejercicio de los derechos de las PSD.

Fuente: elaboración propia con base en Congreso de Colombia (1988, 1991, 1993, 1994, 1997, 2002, 2007, 2008, 2009, 2013).

El concepto general de discapacidad física

La discapacidad física se entiende como la disminución o ausencia de las funciones motoras o corporales, ya sea por razones congénitas o de nacimiento, o como consecuencia de pérdidas a lo largo de la vida. Se considera que una persona tiene discapacidad física cuando padece problemas en el aparato locomotor o las extremidades, como pueden ser parálisis, paraplejias y tetraplejias, o cuando presenta trastornos de coordinación de los movimientos. En todos estos casos, el problema principal puede estar en la incapacidad de ejercer la autonomía personal, principalmente en cuanto a la accesibilidad (OMS, 2011). Así, se habla concretamente de deficiencias físicas cuando se presentan condiciones que "afectan a personas con problemas como amputaciones, malformaciones, parálisis, pérdidas de movilidad o enfermedades crónicas, que impiden llevar una vida normal o hacen necesario el uso de determinadas ayudas técnicas" (Asociación de Ostomizados, 2015, p. 1).

De acuerdo con la Comunidad de Madrid (2010), la discapacidad física es una deficiencia de tipo motriz o visceral, y se puede clasificar con base en el sistema físico que se ve afectado:

- Sistema musculoesquelético (deficiencias articulares, amputaciones).
- Sistema nervioso (epilepsia, tetraplegia, paraplegia).
- Aparato respiratorio (asma, trasplante de pulmón, fibrosis quística).
- Sistema cardiovascular (cardiopatías, arritmias).
- Sistema hematopoyético y sistema inmunitario (anemias, inmunodeficiencias no secundarias a infección por VIH).
- Aparato digestivo (enfermedad del hígado, incontinencia).
- Aparato genitourinario (deficiencias del riñón, incontinencia urinaria).
- Sistema endocrino (hipertiroidismo, diabetes).
- Piel y anejos (psoriasis).
- Neoplasias (tumor). (p. 7)

Por lo tanto, la discapacidad física se entiende como la dificultad para participar en las actividades propias de la vida cotidiana como consecuencia de una condición o dificultad personal específica para manipular objetos o movilizarse en diferentes espacios, lugares y actividades (obstáculo biológico), en interacción con un contexto ambiental desfavorable (barreras del contexto donde se

desenvuelve). Este tipo de discapacidad es una de las más "sufridas" (por ser muy visibles) y una de las que mayor discriminación genera, pues no solo implica el rechazo social, sino también la imposibilidad de movilizarse en el entorno (Palacios, 2008).

Por esta razón, la gravedad de la discapacidad física no solamente se puede ver en los aspectos biológicos (la condición misma), sino también en qué tan amigable y flexible es el entorno que rodea al discapacitado, y que puede facilitar o dificultarle el participar en la vida cotidiana.

La integración social y la inserción laboral como medio para reducir la exclusión por discapacidad

Durkheim, principalmente en sus trabajos sobre la división del trabajo social y el suicidio, fue quien incorporó el concepto de *integración* para referirse al acto de aceptación, por parte de la sociedad, de aquellos seres humanos que ella no ha protegido o favorecido y de los grupos poblacionales minoritarios, con la intención de que se empiece a proteger su calidad de vida y su dignidad humana. Por su parte, la ONU (2008) define la integración social como un proceso dinámico, enmarcado en principios, donde todos participan en un diálogo que permita lograr y mantener las relaciones sociales. En la actualidad, la integración social se encuentra estrechamente relacionada con el tema de los derechos humanos, pues su vulneración implica ya discriminación.

De esta manera, como consecuencia de la aplicación del principio de "normalización", en el caso de las PSD como de cualquier ser humano, la integración social implica el derecho de ser reconocido como "semejante" y de participar, en igualdad de condiciones, en todos los ámbitos de la sociedad, al igual que de recibir apoyo para involucrarse en las estructuras comunes de educación, salud, empleo, ocio, cultura y servicios sociales. Por eso, la integración social hace parte ya de las políticas públicas, entendidas como aquellos marcos de actuación y acciones de los gobiernos, que buscan dar respuestas a las diversas demandas de la sociedad y que implican las relaciones de poder político en vínculo con la institución estatal (Lindblom, 1981), y como la utilización estratégica que se hace de los recursos para solventar los problemas de la nación (Chandler & Plano, 1988).

Dentro del tema de política pública, bajo el enfoque del manejo social del riesgo, se han establecido siete principios básicos: enfoque de derechos, solidaridad, corresponsabilidad, participación, descentralización, integralidad y concertación (Ávila et al., 2012). Dentro de este listado, los primeros cuatro principios son los más relacionados con

el manejo del asunto de la discapacidad y pueden constituirse en los principales orientadores de las acciones que se puedan realizar en pro de esta población.

Dentro de las diferentes dimensiones de la integración social se encuentra, por supuesto, la inclusión económica, productiva y laboral. Al respecto, Tafur (2019) recupera la idea de que la inserción laboral requiere un proceso integral que reconozca las características de las personas (empleabilidad) y las oportunidades del mercado laboral (ocupabilidad), pues este proceso es el que hace viable la estabilidad y autonomía económica.

Metodología

Este trabajo se deriva de una investigación cualitativa que reconoce que toda aproximación está mediada por la interpretación del investigador y que todo fenómeno de interés está condicionado por el ámbito en el que se construye (Quecedo & Castaño, 2003), en la que se consideran “las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable” (p. 15) y no pretende universalizar los resultados, aunque puedan servir para resaltar aspectos subjetivos que pueden suponer situaciones repetitivas.

Por ello, en esta investigación no se estableció pertinente determinar una muestra representativa del grupo poblacional por consultar (muestreo probabilístico inferencial), sino que se seleccionaron los individuos teniendo en cuenta su pertenencia a dicho grupo, la posibilidad de acceder a ellos y su interés en participar en la investigación (selección a conveniencia). Además, se considera empírica, porque se da por la experiencia del investigador que entra en contacto con la realidad estudiada, a través del trabajo de campo, y exploratoria en cuanto pretende revisar un problema poco estudiado o cuyos desarrollos son nulos y que, por ello, resulta de utilidad para acercarse de forma inicial a los fenómenos, de manera que se facilite identificar variables o categorías, vínculos entre ellas y potenciales investigaciones (Cazau, 2006).

Con base en ello, la investigación se trabajó mediante un estudio de caso, pues se pretendía describir y analizar una situación particular para identificar aspectos, estructuras, formas e interacciones específicas presentes en los participantes que están expuestos a un contexto específico, en este caso para comprender y evaluar su percepción, experiencia y la afectación de su comportamiento. Así, se buscó realizar un análisis del fenómeno con cierto nivel de profundidad, pero evitando afectar las actitudes y respuestas de los participantes (Yin, 2003).

En principio, en la investigación se desarrolló una revisión y sistematización sobre los aspectos teóricos referidos a

los eo (específicamente frente al tema de la exclusión), a la discapacidad (particularmente referida a la de orden físico), y a la integración social (concretamente a la inserción laboral de personas con discapacidad). Los aspectos referidos a discapacidad se trabajaron también a partir de la indagación y análisis de algunos referentes normativos nacionales e internacionales. Como se observa, de todos estos referentes se tomaron las categorías teóricas de base para la construcción del instrumento que se aplicó, en donde se incluyeron preguntas que pretendían indagar por las categorías referidas, especialmente en cuanto se refiere a la manifestación del fenómeno de exclusión laboral y a las sensaciones generadas en la población como consecuencia de ellas, entre otros. Así, los principales aspectos sobre los cuales se interpeló a los participantes estuvieron en torno a la exclusión percibida respecto a la condición de discapacidad misma, a la infraestructura física, a la posibilidad del trabajo independiente, a razones del vínculo entre educación y vinculación laboral y a sus impactos en la autoestima.

La técnica utilizada para la recolección de datos fue la entrevista semiestructurada (también cualitativa), entendida como “una conversación que se propone con un fin determinado [...] que presenta un mayor grado mayor de flexibilidad que las estructuradas, debido a que parten de preguntas planeadas, que pueden ajustarse a los entrevistados” (Díaz-Bravo et al., 2012, pp. 21, 27), de manera que se pueda incentivar a los participantes, aclarar términos y reducir las formalidades. Como parte del desarrollo metodológico, debido al perfil específico y al temor por la exclusión y la estigmatización, se logró obtener respuestas completas de cinco personas que cumplieran con los criterios de discapacidad física —discapacidad de miembros posteriores (Ocampo et al., 2010)—, algún nivel educativo, formación técnica en conducción, que estuvieran buscando opciones económico-laborales y con interés de ubicarse laboralmente como conductores en el SITP de Bogotá (específicamente en Transmilenio); sus datos de contacto fueron obtenidos de las hojas de vida presentadas (vía Internet) para optar por el cargo de conductor en esta entidad. Estas personas se denotaron para esta investigación como Entrevistado 1, [...], Entrevistado 5. A pesar de su participación, los entrevistados solicitaron que se obviarán sus datos personales, para sentirse libres de responder frente al cuestionario.

El guion de entrevista incluyó preguntas que buscaban indagar aspectos referidos a condiciones demográficas (edad, género, formación académica, etc.), elementos generales del trabajo y de inclusión laboral (búsqueda de trabajo, inconvenientes para la vinculación, autoempleo, etc.), aspectos referidos a exclusión laboral —concretamente en

cuanto a procesos de contratación de conductores— (razones de búsqueda, limitantes para la vinculación, posibles criterios de selección, etc.) y percepciones referidas a la exclusión (familiares, académicos, laborales, infraestructura, laborales, percepción y sensaciones sobre discriminación), entre otros.

La empresa tomada como referente para la investigación se seleccionó por tratarse de una organización de servicio, que podría implicar menores requerimientos para la ejecución de la tarea por parte de las PSD y por dedicarse al beneficio público, que se podría asumir como más participativa y alineada con las normas y políticas de inclusión.

La interpretación de datos se hizo mediante la matriz de análisis, por cuanto este instrumento permite desarrollar dos procesos: i) sistematizar la información frente a los objetivos y ii) extraer los datos más significativos obtenidos, con el fin de aportar algunos elementos novedosos al campo de estudio (Loiselle & Harvey, 2007). Esta herramienta permitió comparar las respuestas obtenidas de los diferentes entrevistados en torno a las categorías y factores que se obtuvieron de la revisión teórica, puntualmente frente al tema del fenómeno de la exclusión, de forma que se pudieran ubicar las percepciones que resultaran comunes entre los entrevistados frente al tema.

Resultados

Los resultados se estructuran aquí de acuerdo con los temas trabajados en las entrevistas: factores demográficos; aspectos generales sobre la condición de discapacidad y sus procesos laborales actuales; la sensación de exclusión en el mercado de trabajo (por educación y para el autoempleo), y las barreras (físicas y psicológicas) percibidas como existentes para su vinculación. Por cuidar la extensión del texto, aquí se ubican solo algunas de las afirmaciones de los entrevistados que se consideraron más representativas. Los resultados obtenidos se van contrastando, paulatinamente, con otras investigaciones.

Demográficamente, los sujetos se caracterizan como personas jóvenes (22 a 40 años), que se consideran activas para su edad, y aseguran que sus condiciones físicas y mentales son completamente funcionales, a partir de lo cual reconocen que el no encontrar trabajo se explica por dos razones: el desempleo estructural colombiano y su condición de discapacidad. Al respecto, se observa que “el problema realmente es que no hay trabajo, si no hay trabajo para una persona completamente sana, y no digo que yo no lo sea; imagínese uno, que bueno tiene problemas con la movilidad sobre todo” (Entrevistado 1, comunicación directa, 9 de marzo de 2020).

Otro de los entrevistados manifiesta que “en la mayoría de los lugares que buscaba trabajo me decían que no tenían un perfil que se adapte a mi condición en particular; [...] considero que existen muchas personas en situación de discapacidad que no cuentan con un trabajo estable o al menos las oportunidades de acceder a uno” (Entrevistado 4, comunicación directa, 13 de marzo de 2020).

Esto mismo se encuentra en la investigación de Salinas (2018), en la que se consultaron personas en condición de discapacidad en la provincia de Puno (Perú) con características muy similares a las consultadas en este estudio (30 a 40 años), pues en ella se manifiesta que las condición física constituye una barrera para la contratación, pues los empleadores pueden ver un buen nivel de capacitación en ellas, pero cuando indagan por los antecedentes médicos empiezan a considerar que no podrían desempeñarse adecuadamente.

Por otra parte, los participantes consideran que incluso entre la población en situación de discapacidad son los hombres los que cuentan con mayores oportunidades para ser empleados, pues en el caso de la contratación en el SITP (Transmilenio) los mismos hombres perciben barreras de género, al afirmar que ellos consiguen trabajo mucho más fácil que las mujeres, cuando ambos tienen discapacidad. En este caso esto podría atribuirse al imaginario de que la labor de conductor corresponde a un rol masculino, lo que genera una situación aún más compleja para ellas. Conclusiones similares se encuentran en el trabajo de Satizábal-Reyes (2019) en donde se observa que la mayoría de quienes que no logran vincularse laboralmente son mujeres.

Ya en cuanto a *aspectos generales laborales* sobre la condición de discapacidad, los consultados consideran, en general, que incluso en este tipo de organizaciones relacionadas con el transporte subsisten procesos de discriminación, debido a la diferencia que genera su discapacidad. Sin embargo, en el caso de la vinculación a la organización seleccionada, resulta interesante que los consultados tienen la plena convicción de que podría haber mayor oportunidad de empleo en esta organización de transporte que la que tienen en otras. Esto podría explicarse por la idea que se tiene de que este tipo de organizaciones de servicio público se encuentran alineadas con las políticas y los planes estatales, en los que la inclusión se considera un aspecto sustancial. A pesar de esta mayor expectativa inicial, al encontrar que su *curriculum* ha permanecido inmóvil en los anaqueles de contratación de la entidad, muchos se manifiestan excluidos al corroborar que los cargos requeridos ya fueron cubiertos. Manifiestan que el desempleo tiende a volverse perenne,

pues expresan que todas las semanas entregan hojas de vida sin obtener respuesta positiva.

A pesar de haber encontrado empleo, uno de los entrevistados manifestó lo siguiente:

Para mí todavía existen barreras para la contratación de personas con discapacidad; por ejemplo, en mi caso no pude encontrar un trabajo que se ajuste a mis necesidades hasta que tuve la oportunidad de ingresar aquí. De hecho, en la mayoría de los lugares que buscaba trabajo, me decían que no tenían un perfil que se adapte a mi condición en particular; gracias a Dios pude ingresar aquí y estoy satisfecho en mi puesto de trabajo. Además, aquí tengo más posibilidades y quizás sea porque es un trabajo con la Alcaldía y ellos deben tener unos estándares mínimos de calidad de trabajo. (Entrevistado 4, comunicación directa, 13 de marzo de 2020).

En el estudio de Salinas (2018), también se reconoce que este tipo de situaciones generan prevalencia del desempleo por discapacidad y que, con ello, se perpetúan los procesos de pobreza y exclusión.

Otro hallazgo que resulta significativo, en cuanto podría explicar en buena medida las *barreras laborales* para la inclusión de las PSD física, es la relación entre *educación* y vinculación laboral. Se encontró que ninguno de los entrevistados realizó estudios de pregrado (su nivel máximo es tecnológico) y manifiestan que esto se ha dado porque, aunque han ingresado al sistema universitario, las condiciones de infraestructura con la que cuentan las organizaciones educativas no se adaptan a sus condiciones de movilidad, lo que constituye otra barrera que los ha llevado a abandonar sus estudios en los primeros semestres. Como referente, en las entrevistas se encontraron manifestaciones como la siguiente:

Yo la verdad no tuve la oportunidad de culminar los estudios de la universidad, porque cuando ingresé no tenía las condiciones para poder seguir; para mí era muy difícil llegar a la universidad, ingresar a los salones. Si bien es cierto [que] había oportunidades para ingresar a la universidad, las condiciones para permanecer no eran buenas y, por ello, no pude acabar con mi carrera y eso dificulta encontrar un empleo con buena paga. (Entrevistado 3, comunicación directa, 12 de marzo de 2020)

Otros se expresaban frente al tema afirmando que, aunque se pueda llegar a contar “con diferentes oportunidades para estudiar, [...] sales a un mundo laboral con demasiadas barreras para las personas que tenemos algún tipo de discapacidad” (Entrevistado 5, comunicación directa, 13 de

marzo de 2020). De esta forma, un nivel bajo de educación, generado por factores de exclusión, lleva a tener dificultades para emplearse laboralmente, lo que genera otro ámbito de discriminación.

Así aparece también en la investigación de Serrano et al. (2013), en donde se muestra que el nivel educativo de las PSD es uno de los principales problemas para la vinculación y que la motivación inicial para educarse se va perdiendo paulatinamente por el inmenso grado de adversidad que ello implica, lo que lleva a que decidan abandonar los estudios.

Por otro lado, en cuanto a la exclusión referida a alternativas de *autoempleo*, los consultados muestran que también han tratado de generar para sí un empleo como independientes, pero que la discapacidad ha sido nuevamente una limitante para acceder al apoyo de las organizaciones financieras (crédito o capital semilla), por lo cual se hace muy difícil generar o mantener emprendimientos propios. Esto se encuentra en las entrevistas en manifestaciones como la siguiente:

La verdad, yo quería montarme un negocio de comidas rápidas con mi esposa, pero no tuve la oportunidad de hacerlo, porque no tenía el dinero y fui a [un banco] pero ellos solo pidieron papeles y luego me dijeron que no tenía capacidad para pagar el crédito [...], yo creo que porque consideraban que por mi discapacidad no podía pagarlo, y me lo negaron. (Entrevistado 4, comunicación directa, 13 de marzo de 2020)

Otros dejaron ver la problemática con afirmaciones como “Yo no tuve oportunidades laborales después de mi accidente, por lo cual tuve que empezar a trabajar como independiente; me desempeñé como conductor de un vehículo particular; sin embargo, no recibo ningún tipo de ayuda” (Entrevistado 2, comunicación directa, 11 de marzo de 2020). Por lo tanto, las formas de exclusión que parecen solo laborales resultan ser también sociales y organizacionales, dándose como un continuo muy generalizado.

En las entrevistas aparecen también las *barreras* generadas por la *infraestructura física* tanto de los espacios públicos como organizacionales. Como ejemplo, uno de los entrevistados manifestaba esto:

Estoy satisfecho con mi trabajo, pero sí creo que todavía existen mejoras por hacer para personas como nosotros, porque no tenemos la posibilidad de movilizarnos como los demás y, por ello, requerimos que se hagan modificaciones en nuestros espacios de trabajo que nos faciliten

hacer nuestro trabajo. (Entrevistado 3, comunicación directa, 12 de marzo de 2020)

En este caso, resulta interesante que estas personas, que pretendían trabajar como conductores de transporte público, evidencian la restricción que genera el propio sistema de transporte local para la inclusión social y económica, pues este no está diseñado para las PSD ni cuenta con las condiciones necesarias para que ellas puedan movilizarse (efectivamente y de manera digna, ágil, oportuna y cómoda), ni como pasajeros ni como conductores. Así se observa en expresiones como “No se cuenta con la infraestructura para una mejor movilidad para las personas en situación de discapacidad, lo que impide una libre movilidad” (Entrevistado 1, comunicación directa, 9 de marzo de 2020). Todo esto evidencia que una barrera de tipo ambiental termina convirtiéndose también en una limitante social, económica y laboral.

En el trabajo de Castellanos y Quintana (2019) también se muestra las dificultades generadas por las condiciones de los espacios públicos para las PSD, al igual que por las características de los espacios dentro de las organizaciones (por ejemplo, en cuanto a adaptaciones del puesto de trabajo). Al respecto, la exclusión laboral de PSD por razones de infraestructura puede darse también en términos tecnológicos, pues las TIC y la infraestructura de soporte podrían facilitar la inclusión de esta población en las organizaciones, por ejemplo, a través del teletrabajo, pero que realmente no son aprovechadas con este fin.

Por otra parte, las personas entrevistadas expresan desconsuelo frente a las *barreras psicológicas* manifiestas, entre otros, en el hecho de que sean sus *capacidades menospreciadas*. De hecho, uno de los entrevistados argumenta lo siguiente:

Lo peor de esta situación es ver cómo la gente nos mira, y saber que la contratación que cualquier persona la puede hacer se basa en la lástima; es decir, piensan que las personas con esta discapacidad no podemos, no somos capaces, y eso no es cierto, a uno le gustaría que lo contraten por las cosas que es capaz de hacer. (Entrevistado 3, comunicación directa, 12 de marzo de 2020)

En esta situación se puede ver que una limitante para la inserción laboral son los imaginarios que las organizaciones y las personas tienen sobre los discapacitados, pues esto restringe su visión para el análisis de sus capacidades y cualidades y hacen que se centren en la discapacidad (vista como una carencia, defecto o limitación). Esto se ve reiterado por las investigaciones de Serrano et al. (2013)

y de Galán y Portilla (2011), en las que se muestra que la mayoría de PSD se sienten discriminados en cuanto a sus capacidades, ya sea por la idea de inhabilidad o por el sentimiento de lástima.

En este caso, se ve cómo la discapacidad no radica solamente en que se tenga una diferencia atribuible a una persona (dimensión biológica), sino en el entorno y los imaginarios que se les otorga a estas (dimensión contextual). De esta forma, antes que ver sus cualidades, cualificación y capacidades, las organizaciones y las personas terminan tomando decisiones sobre estas personas con base en su condición de discapacidad física. Por supuesto, allí es donde se configuran los factores de exclusión.

Análisis y discusión de resultados

La investigación muestra que la discriminación por discapacidad es una problemática mundial y que, debido a ella, muchas de estas personas tienen una alta posibilidad de caer en situación de pobreza. También se muestra que una parte importante de esta problemática la constituyen las barreras que existen para la inserción laboral de esta población, que se establecen también como generadores de exclusión social; dichas barreras sociales y organizacionales no les permiten a las PSD acceder a un empleo y, por tanto, limitan sus posibilidades de generar una fuente de ingresos que les brinde una mejor calidad de vida y que les permita lograr mayor nivel de autonomía, pues usualmente ellas tienden a considerarse dependientes de sus familiares o cuidadores.

Al analizar las principales limitantes para la inserción laboral que se encuentran en este estudio de caso, se puede argumentar que muchas de ellas se encuentran relacionadas con las condiciones individuales históricas. Así, las personas que no logran avanzar en *educación* y *formación profesional* sufren mayor rechazo laboral en cuanto su nivel educativo, pues solo les permite aspirar a tareas técnicas o procedimentales, que suelen ser las más difíciles de desempeñar debido a su discapacidad física. Un ejemplo claro se encuentra en uno de los sujetos entrevistados que manifestaba que sería más fácil acceder a un cargo de oficina (que requiere mayor nivel de formación, pero tareas físicas de menor complejidad) que a un empleo en el que se deben realizar tareas manuales o técnicas (que se asignan a personas con menor nivel educativo, pero que requiere realizar actividad física compleja). Esto muestra que el imaginario social sobre su discapacidad física termina siendo un condicionante para todas las dimensiones de su vida, incluyendo su movilización,

sus procesos formativos, el proceso de aprendizaje de un oficio y su posterior desempeño.

Los resultados de esta investigación guardan coherencia y corresponden con los hallazgos de Lindsay (2011), quien muestra que un importante limitante para las PSD es su bajo nivel educativo (por dificultades para acceder) y la idea errónea de que la carencia de un título universitario implica que las PSD no es capaz de realizar tareas complejas, cuestión que reduce significativamente sus posibilidades de encontrar puestos de trabajo que se ajusten a sus necesidades y que tengan un nivel de cualificación alto.

En cuanto las *barreras psicológicas*, en el mismo sentido de lo planteado previamente, los resultados de los trabajos de Castellanos y Quintana (2019), Shier et al. (2009) y Lindsay (2011) establecen que una de las principales limitantes para la inclusión laboral o la conservación del empleo por parte de las PSD son los estereotipos que todavía se mantienen en el ámbito laboral acerca de sus capacidades físicas y cognitivas. En este sentido, las organizaciones mantienen una cultura discriminatoria y espacios negativos para su verdadera integración, que llevan a la renuncia, al despido o a la desvinculación progresiva. Para los EO, esto resulta relevante en cuanto ratifica la necesidad de seguir trabajando sobre los temas de exclusión en las diversas organizaciones, particularmente en lo que se refiere a la condición de discapacidad dentro de los procesos de gestión humana; también plantea retos para lograr, a través de ellos, la transformación de los imaginarios colectivos y los parámetros básicos de la cultura organizacional que mantienen los diversos procesos de exclusión, haciéndolos sistemáticos y recurrentes.

En cuanto a la discapacidad física, se puede ver que la situación se asemeja a la de cualquier otra discapacidad, exceptuando la paraplejia, que se torna todavía más compleja para quien la sufre. En esta y otras investigaciones se evidencia la sensación generalizada de desprecio que sienten estas personas como consecuencia de su condición física, que tiende a verse agravada cuando la discapacidad se manifiesta de manera visible, y que suele generar duda sobre las capacidades propias, frustración, pérdida de estima personal y depresión.

Los trabajos de Herrera y Madriñán (2016) y de Retana (2007) tienen resultados similares en cuanto se encuentra que las concepciones e imaginarios generalizados hacen que se considere que las PSD no tienen la capacidad de realizar las mismas funciones que las personas sin discapacidad, con lo cual se produce un fenómeno de *capacidades menospreciadas* y se genera una situación de vulnerabilidad emocional y baja autoestima en los afectados que

terminan perjudicando su desarrollo en el ámbito personal, laboral, social y familiar.

Es menester reconocer que, aunque a nivel mundial se ha resaltado el hecho de que las PSD merecen llevar una vida digna (ONU, 2008), en muchos casos esta no se hace realmente posible, sobre todo por las condiciones contextuales y de *infraestructura física* que se evocan en el entorno; de hecho, al respecto existe un problema aún mayor que está asociado con la pérdida de autonomía. En este sentido, la discapacidad misma de la persona (sobre todo la física) y la carencia de una infraestructura adecuada en el entorno social y organizacional hacen que ella necesite constantemente de otros para poder movilizarse y lograr desarrollar incluso sus actividades básicas y cotidianas.

Adicionalmente, los estudios de Bonaccio et al. (2020) muestran un escenario similar en los espacios organizacionales actuales, en los que todavía existen muchas barreras de infraestructura para la población con discapacidad. Por eso, si se logra trabajar en el mejoramiento de este aspecto, se pueden estar generando grandes avances para lograr una exitosa inclusión de esta población en los ambientes laborales. Por lo tanto, se requiere de un mayor compromiso por parte de quienes se encargan de la gestión de personas (organizaciones) y de los generadores de política pública (territorios) para acondicionar los espacios, de manera que permitan la inserción de las personas con discapacidad en el ambiente social y de trabajo, porque no solo basta con la creación de escenarios de inclusión laboral, sino que se requiere que estos cuenten con las condiciones necesarias para asegurar unos mínimos de calidad y bienestar para estos trabajadores. Esto resulta relevante para el campo de los EO si se considera el propósito transformador que ellos tienen en función de la humanización del trabajo y la adecuación de las organizaciones como espacios para el desarrollo vital de los seres humanos que las conforman.

Se hace evidente que existe un largo camino por recorrer si se desea realmente construir y desarrollar un ambiente laboral inclusivo, que sea respetuoso de los derechos humanos y la dignidad de todas las personas, incluidas aquellas con discapacidad. Por otro lado, se requiere de una transformación de los imaginarios de las organizaciones y sus miembros que permita eliminar el desempleo estructural existente para esta población, puesto que muchos de ellos han pasado mucho tiempo sin conseguir un trabajo estable, adecuadamente remunerado y digno. Esto no necesariamente implica que las PSD no hayan trabajado, sino que los empleos que pueden conseguir se dan en la informalidad y sin el cumplimiento de los criterios legales

que podrían tener en otros sectores o si se reconocieran en igualdad de condiciones con las demás personas.

Debido a todas estas deficiencias, se encuentra que las PSD, además de asumir los retos diarios que tendría cualquier otra persona, deben buscar las formas de superar todas las dificultades de infraestructura existentes y de “encajar” en una sociedad que los demerita constantemente. Las fallas que se presentan en las organizaciones solo hacen más difícil la vinculación de las personas en situación de discapacidad en el ámbito laboral y muchas veces parecen generar y promover, aunque sea de manera indirecta, la violación sistemática de los derechos humanos y el sostenimiento de diferentes formas de exclusión de esta población (entre otros grupos diversos). Una mirada crítica como la que proponen los *eo* no puede pasar por alto el trato inequitativo y la discriminación de los seres humanos en los espacios organizacionales, sin importar las razones para que ello se presente, en este caso como consecuencia de una discapacidad física.

En resumen, en el caso analizado se encuentran las siguientes limitantes para la inserción laboral: pertenecer al género femenino, falta de educación (el nivel educativo afecta mucho su *currículum* y su posibilidad de contratación), falta de financiación a emprendimientos, condiciones de infraestructura física (que derivan en problemas sociales y organizacionales sistémicos que no han logrado generar espacios inclusivos), imaginarios sociales (son catalogados como poco productivos solo por su condición física), baja autoestima (autoexclusión del mercado del trabajo por discriminación), entre otros. También se observa que las barreras para la inserción laboral se asocian, devienen y se extrapolan en barreras económicas, sociales y culturales, entre otras, que hacen aún más difícil la vida, dignidad, subsistencia y posibilidades de las PSD.

Reflexiones finales

A partir de los resultados señalados, es posible establecer que son bastante comunes los procesos de exclusión de PSD, de acuerdo con lo expuesto por los propios afectados, y que estos determinan tanto sus condiciones laborales como sus demás dimensiones de vida. Estos hallazgos se asemejan con los encontrados por Casas (2013), quien muestra que un problema esencial es la falta de sentido social de las personas que se encargan de la promoción de empleos, de las organizaciones y de la sociedad en general, pues todos ellos crean espacios e imaginarios de discriminación que se terminan extrapolando a los demás entornos. Las investigaciones convergen en cuanto al hecho de que, a pesar de las diferentes campañas para crear conciencia social y organizacional con respecto al tema,

todavía se sigue considerando a las PSD como anormales, enfermos, incapaces, etc.

Otra problemática es la invisibilización social de las PSD, que ha sido constatada en la investigación, y que está presente también en Forcada (2015). Esta invisibilización se puede encontrar en aspectos como la inexistencia de datos precisos sobre la cantidad de PSD, sobre todo física, que están optando por un trabajo o que requieren de bienes y servicios diferenciados, entre otra información. Para el caso colombiano, y específicamente bogotano, esto constituye un gran problema, pues el Estado no puede generar políticas públicas efectivas, hacer exigencias de contratación para las organizaciones (públicas y privadas) ni evaluar los resultados, pues no existe información que pueda servirle de soporte. Por esta razón, las personas con discapacidad se ven afectadas por condiciones laborales, educativas y estructurales que se derivan también de serias deficiencias tanto en la generación, promoción y seguimiento de políticas estatales, como en los análisis que se hacen respecto de sus necesidades para que puedan ser concretadas apropiadamente en el entorno social y organizacional.

Incluso, en el trabajo de García et al. (2017), se plantea que las políticas internas y estatales tienen poco efecto en revertir las condiciones de exclusión del mercado laboral de las PSD pues, aunque la legislación promueve un cambio, existen muchos factores que impiden su materialización.

Por otra parte, Pérez-Castro (2016) y Paz-Maldonado (2020) muestran que, aún cuando las instituciones de educación superior (IES) se encuentran obligadas a prestar el servicio para las PSD y a desarrollar procesos de mejora orientadas hacia ellas, realmente los cambios no resultan ser sustanciales y se mantienen los obstáculos, que parten incluso de la situación básica de infraestructura. Lo mismo ocurre con las organizaciones, pues la mayoría de los entrevistados reconocen que existe una gran dificultad para ajustarse al ámbito organizacional, ya que la cantidad de tiempo que gastan en desplazamientos y la imposibilidad de estar físicamente a la par de otras personas terminan generando también barreras psicológicas que les impiden avanzar en su formación profesional y su desempeño laboral.

Es preocupante mencionar que, a pesar de los avances en inclusión que ha presentado la ciudad de Bogotá a través de los años, aún hoy se encuentra que las PSD tienen problemas sustanciales para acceder al servicio de transporte público y movilizarse en los espacios de la ciudad, lo que trae consigo complicaciones para el desempeño de sus actividades personales, afectando también su desempeño laboral, pues el desplazamiento mismo constituye una problemática más allá de lo imaginado y se establece como

todo un reto. Esta situación afecta a todas las PSD, sobre todo física, porque ellos no tienen la capacidad de movilizarse libremente y, por ello, necesitan de una infraestructura especial que les permita tener un mayor rango de acción (del Líbano et al., 2004).

Por lo tanto, las organizaciones también se enfrentan a grandes retos en cuanto se refiere a la adaptación de sus entornos laborales. Este reto es aún mayor para las organizaciones colombianas y de la capital, porque todavía existen deficiencias serias en cuanto a infraestructura, adecuación de los cargos para esa población y gestión de las PSD, de manera que no se generen comportamientos de exclusión. En tal sentido, se requiere que las organizaciones analicen sus condiciones internas y externas para que puedan avanzar hacia la inclusión de estos trabajadores en sus espacios de trabajo (García et al., 2017).

Ahora bien, también es preciso reconocer que, aunque se generara una exigencia perentoria a las organizaciones para la contratación para esta población, esto no necesariamente haría factible la inclusión inmediata, tanto porque las políticas públicas sobre el tema son incipientes y poco precisas, como porque la real vinculación de las PSD, bajo condiciones dignas y de calidad, supone algunos gastos en adecuación de infraestructura y de reorganización de funciones que estas no siempre están dispuestas a asumir. Por ello, la inclusión laboral de PSD depende de la voluntad y convicción de las organizaciones, de forma que las acciones que se desarrollen partan de la voluntariedad dentro de sus prácticas de responsabilidad social (Santibañía, 2009).

A esto se suma la desmotivación de la población para buscar empleo, pues la discriminación va generando impactos psicológicos (motivacionales) negativos en las PSD. En las entrevistas se encontró que las personas tienen un gran entusiasmo inicial por vincularse laboralmente, pero en cuanto el tiempo de búsqueda se extiende por largos periodos y se enfrentan con las barreras mencionadas pierden el interés en buscar. Esto va generando que el desempleo en esta población se torne estructural.

De este modo, la dificultad multifactorial para la vinculación laboral termina generando condiciones de vida realmente difíciles para esta población, pues es bastante probable que tiendan a presentar problemas de pobreza y dependencia (física, psicológica y económica), por lo que esto termina en el terreno de las políticas públicas. Esta difícil situación dista mucho de las buenas experiencias que se han obtenido en naciones como Canadá, Australia y Reino Unido, en donde se ha logrado mayor profundidad

en las políticas de inclusión laboral para las PSD, lo cual ha generado una reducción notable de sus índices de dependencia (Bellemare et al., 2018).

Acudiendo a la visión ontológica planteada por los EO, se comprende que las barreras para la inserción laboral de las PSD parten del entorno social y conductual de los actores involucrados. En tal sentido, se consideran asuntos sustanciales para su inclusión organizacional la conducta, los gestos sociales y las posturas de los actores con respecto a la condición física de este grupo poblacional. De esta forma, la problemática expuesta muestra tanto la dimensión subjetiva como la material, puesto que las concepciones sociales y organizacionales que se tienen sobre las personas en situación de discapacidad van generando cambios estructurales en el interior que se van haciendo recurrentes y permanentes, y que se terminan concretando en procesos de exclusión.

Ya en el plano epistemológico, se plantea la necesidad de que los EO promuevan el desarrollo de investigaciones en torno a las prácticas organizacionales, que permitan evidenciar y denunciar los procesos sistemáticos y sistémicos de exclusión que se generan sobre los individuos en condición diversa, en este caso, sobre PSD física. Si se parte del supuesto de que los EO promueven también la solución de las problemáticas que se encuentran en el entorno organizacional y social, se reconoce la necesidad de aportar a la reconstrucción de la sociedad partiendo de los sistemas organizacionales que lo componen: educativo, productivo, financiero, de movilización, etc.

Finalmente, en el plano metodológico, los EO requieren avanzar en el trabajo con estas metodologías de corte comprensivo y cualitativo, que permitan profundizar en la comprensión de los fenómenos de discriminación y de supresión de la diversidad, a pesar de que ello implique sacrificar niveles de generalización de los resultados en función del acercamiento directo y humano a los participantes que sufren este tipo de situaciones, experiencias y fenómenos.

Se observa que aún es bastante extenso el camino que tienen por delante los EO para entender este fenómeno y contribuir con la reducción y eliminación de las barreras físicas, sociales, psicológicas, etc., para la inserción laboral de las PSD física. Sin embargo, esto puede resultarles retador y de su mayor interés, sobre todo porque, a pesar de las políticas y estrategias gubernamentales que se han venido diseñando, realmente en las organizaciones persiste una imagen negativa de estas personas, haciéndolas parecer enfermas, poco productivas, inútiles o, en los peores casos, inexistentes (invisibles).

En suma, aunque la diversidad parece ya estar contemplada como un tema de estudio dentro de los EO, se considera que esta aún no se constituye en una problemática sustancial en ellos, por lo que se debe trabajar mucho más al respecto. Asimismo, se necesita seguir avanzando en la consecución de evidencia empírica que muestre los limitantes experimentados por aquellas poblaciones que presentan diferencias frente al estándar catalogado como "normal", como es el caso de las PSD.

Declaración de conflicto de interés

Los autores no manifiestan conflictos de intereses institucionales ni personales.

Referencias bibliográficas

- Al Ariss, A., & Sidani, Y. M. (2016). Understanding religious diversity: Implications from Lebanon and France. *Cross Cultural and Strategic Management*, 23(3), 467-480. <https://doi.org/10.1108/CSSM-02-2015-0020>
- Alí, S., & Blanco, A. (2015). Discapacidad intelectual, evolución social del concepto. *Revista Facultad de Odontología*, 8(1), 39-41. <http://dx.doi.org/10.30972/rfo.811631>
- Amengual, C. (1995). Barreras físicas. *Discapacidad Visual Hoy*, 1, 42-46. <https://asaerca.com.ar/revistadvh.html>
- Anteby, M., & Anderson, C. (2014). The shifting landscape of LGBT organizational research. *Research in Organizational Behavior*, 34, 3-25. <https://doi.org/10.1016/j.riob.2014.08.001>
- Asociación de Ostromizados. (2015). *Conceptos de deficiencia, discapacidad y minusvalía*. Consultado noviembre 24, 2019, en <http://www.asociaciondeostromizados.com/pdf/documentos/diferencia-y-minusvalia.pdf>
- Ávila, C. L., Gil, L. M., López, A., & Vélez, C. (2012). Políticas públicas y discapacidad: participación y ejercicio de derechos. *Investigaciones Andina*, 14(24), 457-475. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-81462012000100008&lng=en&tlng=es
- Bellemare, C., Gouss, M., Lacroix, G., & Marchand, S. (2018). Physical disability and labor market discrimination: Evidence from a field experiment [Documento de trabajo 6986 de CESifo]. Cirpee. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3175365>
- Bonaccio, S., Connelly, C. E., Gellatly, I. R., Jetha, A., & Martin Ginis, K. A. (2020). The participation of people with disabilities in the workplace across the employment cycle: Employer concerns and research evidence. *Journal of Business and Psychology*, 35(2), 135-158. <https://doi.org/10.1007/s10869-018-9602-5>
- Botero, M. C. (2016). *Prácticas de inclusión laboral de personas en condición de discapacidad en el contexto laboral de empresas privadas de la ciudad de Bogotá* [Tesis de pregrado, Universidad Externado de Colombia]. Biblioteca Universidad Externado de Colombia. <https://bdigital.uexternado.edu.co/handle/001/344>
- Casas, C. P. (2013). *Discriminación en la vinculación laboral de las personas con discapacidad motora* [Trabajo final de especialización]. Universidad Militar Nueva Granada.
- Castellanos, A. M., & Quintana, P. A. (2019). La inclusión laboral de personas en condición de discapacidad. *Espiraes*, E1, 76-86. <https://doi.org/10.31876/er.v3i30.618>
- Cazau, P. (2006). *Introducción a la investigación en ciencias sociales*. Rundinuskín.
- Cendrero, L. A. (2017). *La discapacidad como factor de discriminación en el ámbito laboral* [Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. E-Prints Complutense. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/40893/>
- Chandler, R., & Plano, J. (1988). *Public administration dictionary*. ABC-CLIO.
- Comunidad de Madrid. (2010). *Guía para conseguir una prevención de riesgos laborales inclusiva en las organizaciones*. N.º. 2. *Concepto de discapacidad*. Comunidad de Madrid; Fundación Prevent. <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM010763.pdf>
- Congreso de la República de Colombia. (1988). Ley 82 de 23 de diciembre de 1988: por medio de la cual se aprueba el Convenio 159 sobre la readaptación profesional y el empleo de personas inválidas, adoptado por la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo en su 69a. reunión, Ginebra, 1983. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=14931
- Congreso de la República de Colombia. (1991). Constitución Política de la República de Colombia. <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Documents/Constitucion-Politica-Colombia.pdf>
- Congreso de la República de Colombia. (1993). Ley 100 de 23 de diciembre de 1993: por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley-100-de-1993.pdf>
- Congreso de la República de Colombia. (1994). Ley 163 de 31 de agosto de 1994: por la cual se expiden algunas disposiciones en materia electoral. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=37781
- Congreso de la República de Colombia. (1997). Ley 361 de 7 de febrero de 1997: por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0361_1997.html
- Congreso de la República de Colombia. (2002). Ley 762 de 31 de julio de 2002: por medio de la cual se aprueba la "Convención interamericana para la eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad". https://www.defensoria.gov.co/public/Normograma%202013_html/Normas/Ley_762_2002.pdf
- Congreso de la República de Colombia. (2007). Ley 1145 de 10 de julio de 2007: por medio de la cual se organiza el Sistema Nacional de Discapacidad y se dictan otras disposiciones. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=25670
- Congreso de la República de Colombia. (2008). Ley 1221 de 16 de julio de 2008: por la cual se establecen normas para promover y regular el Teletrabajo y se dictan otras disposiciones. <http://www.desarrolloeconomico.gov.co/sites/default/files/marco-legal/Ley-1221-2008.pdf>
- Congreso de la República de Colombia. (2009). Ley 1346 de 31 de julio de 2009: por medio de la cual se aprueba la "Convención sobre los Derechos de las personas con Discapacidad", adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Ley%201346%20de%202009.pdf>

- Congreso de la República de Colombia. (2013). Ley estatutaria 1618 de 27 de febrero de 2013: por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/2013/LEY%201618%20DEL%2027%20DE%20FEBRERO%20DE%202013.pdf>
- De Anca, C., & Aragón, S. (2018). Spanish women's career inhibitors: 2007-2017. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 31(1), 73-90. <https://doi.org/10.1108/ARLA-04-2017-0118>
- Del Líbano, M., García, M., Llorens, S., & Soria, M. S. (2004). ¿Existen relaciones significativas entre adicción al trabajo y satisfacción? *Fórum de Recerca*, 9, 1-9. <http://hdl.handle.net/10234/79388>
- Díaz, A. (2018). *Un vistazo a la inclusión laboral de las personas en condición de discapacidad en Colombia, un tema de responsabilidad social empresarial* [Tesis de posgrado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/17977/35474597.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., & Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 2(7), 162-167. <http://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v2n7/v2n7a9.pdf>
- Forcada, R., & Cora, I. (2015). La inserción de personas con discapacidad en el mercado laboral privado. *Invenio*, 18(35), 85-104. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87742317006>
- Furuoka, F., Lim, B., Mahmud, R., Colella, A., Varma, A., Opportunities, J., Population, S. N., Uzir, M. Bin, Nasir, M. A. B. R. Z. B., Dr Hjh Sarimah, I., Norshahril Abdul, H., Journal, G., Humanities, A., Vol, S. S., Centre, E., UK, D., Joseph, A., Seok, C. B., Mutang, J. A., ... Heron, R. (2003). Employment and Career Status of People with Disabilities Osa-Edoh, G.I. PhD University of Benin, Benin City. *International Encyclopedia of Rehabilitation*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Galán, J., & Portilla, E. Y. (2011). *La vinculación laboral de las personas con discapacidad motriz leve - parapléjicas - en el municipio de San José de Cúcuta* [Tesis de pregrado, Universidad Libre]. Repositorio Institucional Unilibre. <https://hdl.handle.net/10901/10058>
- Garavito, D. M. (2014). *La inclusión de las personas con discapacidad en el mercado laboral colombiano, una acción conjunta* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio UN. <https://repository.unal.edu.co/handle/unal/51854>
- García, H., Camelo, F., & Rodríguez, L. (2017). El diseño como facilitador de la inclusión laboral de personas en condición de discapacidad física. Caso Almacenes Paraíso S.A. *Encuentros*, 15(2), 99-113. <http://doi.org/10.15665/re.v15i2.663>
- Gelfand, M. J., Nishii, L. H., Raver, J. L., & Schneider, B. (2004). Discrimination in organizations: An organizational-level systems perspective. En R. L. Dipboye, & A. Colella, *Discrimination at work: The psychological and organizational bases* (pp. 89-118). Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9781410611567>
- Golembiewski, R. (1995). *Managing diversity in organizations*. University of Alabama Press.
- González, J. D. (1998). Epistemología de la ciencia administrativa. *Administración y Organizaciones*, 1(1), 25-40. <https://publicaciones.xoc.uam.mx/Recurso.php>
- González-Miranda, D. R. (2014). Los estudios organizacionales. Un campo de conocimiento comprensivo para el estudio de las organizaciones. *Innovar*, 24(54), 43-58. <https://doi.org/10.15446/innovar.v24n54.46431>
- Gottlieb, A., Myhill, W., & Blanck, P. (2010). Employment of people with disabilities. En: J. H. Stone, & M. Blouin (Eds.), *International Encyclopedia of Rehabilitation* (pp. 1-9). Cirrie, University at Buffalo. https://www.researchgate.net/publication/287241020_Employment_of_People_with_Disabilities
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. En N. K. Denzin, & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 105-117). Sage.
- Hebl, M., Cheng, S. K., & Ng, L. C. (2020). Modern discrimination in organizations. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 7, 257-282. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-012119-044948>
- Hernández, M. (2015). El concepto de discapacidad: de la enfermedad al enfoque de derechos. *Revista CES Derecho*, 6(2), 46-59. <https://revistas.ces.edu.co/index.php/derecho/article/view/3661/2441>
- Hernández, V. (2012). *Discapacidad: el recorrido para llegar al campo laboral*. *Licenciatura en Comunicación Social* [Tesis de pregrado, Universidad Central de Venezuela]. Saber ucv. <http://saber.ucv.ve/handle/10872/2330>
- Herrera, B., & Madriñán, L. M. (2016). *Tendencia de discapacidad física en trabajadores por amputación en miembro superior causada por accidente laboral en la ciudad de Santiago de Cali, en el período enero 2012-diciembre 2014* [Tesis de maestría, Universidad Libre]. Repositorio Institucional Unilibre. <https://hdl.handle.net/10901/9666>
- Hitlan, R. T., & Noel, J. (2009). The influence of workplace exclusion and personality on counterproductive work behaviours: An interactionist perspective. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 18(4), 477-502. <https://doi.org/10.1080/13594320903025028>
- Horbath, J. E. (2016). Contrastes regionales de la discriminación laboral hacia los jóvenes en México. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 14(2), 1273-1290. <http://www.scielo.org.co/pdf/rlcs/v14n2/v14n2a27.pdf>
- Hornsby, J. S., Kuratko, D. F., & Zahra, S. A. (2002). Middle managers' perception of the internal environment for corporate entrepreneurship: Assessing a measurement scale. *Journal of Business Venturing*, 17(3), 253-273. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(00\)00059-8](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(00)00059-8)
- Kabat-Farr, D., Settles, I. H., Cortina, L. M. (2020). Selective incivility: An insidious form of discrimination in organizations. *Equality, Diversity and Inclusion*, 39(3), 253-260. <https://doi.org/10.1108/EDI-09-2019-0239>
- Klein, D., Myhill, W., Hansen, L., Asby, G., Michaelson, S., & Blanck, P. (2003). Electronic doors to education: Study of high school website accessibility in Iowa. *Behavioral Sciences & the Law*, 21(1), 27-49. <https://doi.org/10.1002/bsl.521>
- Lang, K., & Manove, M. (2006). *Education and labor-market discrimination*. [Documento de trabajo 12257 del National Bureau of Economic Research]. <https://doi.org/10.3386/w12257>
- Lindblom, C. (1981). *O processo de decisão política*. Editora Universidade de Brasília.
- Lindsay, S. (2011). Discrimination and other barriers to employment for teens and young adults with disabilities. *Disability and Rehabilitation*, 33(15-16), 1340-1350. <https://doi.org/10.3109/09638288.2010.531372>
- Loiselle, J., & Harvey, S. (2007). La recherche développement en éducation: fondements, apports et limites. *Recherches Qualitatives*, 27(1), 40-59. [http://www.recherche-qualitative.qc.ca/documents/files/revue/edition_reguliere/numero27\(1\)/loiselle.pdf](http://www.recherche-qualitative.qc.ca/documents/files/revue/edition_reguliere/numero27(1)/loiselle.pdf)
- Medina, C. (2012). ¿Qué son los estudios organizacionales? *Revista Universidad EAFIT*, 43(148), 9-24. <https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/view/698>

- Millas, V. (2005). *Integración laboral de personas con discapacidad. Guía Práctica para Empresas*. Acción RSE. www.senadis.gob.cl/descarga/i/269/documento
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2009). *Discapacidad*. Minsalud. Consultado diciembre 15, 2019. <https://www.minsalud.gov.co/proteccion-social/Paginas/DisCAPACIDAD.aspx>
- Molina Béjar, R. (2010). Educación superior para estudiantes con discapacidad. *Revista de Investigación*, 34(70), 95-115. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3427619.pdf>
- Mori, N., & Caballero, J. (2010). Historia natural de la depresión. *Revista Peruana de Epidemiología*, 14(2), 86-90. <https://www.re-dalyc.org/pdf/2031/203119666002.pdf>
- Myhill, W., & Blanck, P. (2009). Disability and aging: Historical and contemporary challenges. *Marquette Elder's Advisor Law Review*, 11(1), 47-80. <https://bbi.syr.edu/wp-content/uploads/application/pdf/bio/2009-blanck-disability-aging-challenges-accessible-AB.pdf>
- Nkomo, S. M., & Al Ariss, A. (2014). The historical origins of ethnic (white) privilege in US organizations. *Journal of Managerial Psychology*, 29(4), 389-404. <https://doi.org/10.1108/JMP-06-2012-0178>
- Ocampo, M. L., Henao, L. M., & Vásquez, L. (2010). *Amputación de miembro inferior: cambios funcionales, inmovilización y actividad física*. Universidad del Rosario. https://www.urosario.edu.co/urosario_files/PortalUrosario/09/09ecdc88-5c0d-47d6-955f-a671bbc97c45.pdf
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1945). *Carta de las naciones unidas*. ONU. <https://www.un.org/es/about-us/un-charter>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos* (217 A [III]). <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1966). *Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos*. <https://www.ohchr.org/sp/professionalinterest/pages/ccpr.aspx>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1966). *Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales*. <https://www.ohchr.org/sp/professionalinterest/pages/cescr.aspx>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1982). *Programa de Acción Mundial para las Personas con Discapacidad*. <https://www.un.org/development/desa/disabilities-es/programa-de-accion-mundial-para-las-personas-con-discapacidad-4.html>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1991). *Principios para la protección de los Enfermos Mentales y el Mejoramiento de la Atención de la Salud Mental*. <https://www.cidh.oas.org/privadas/principiosproteccionmental.htm>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1993). *Normas Uniformes sobre la Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad*. <https://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/PersonsWithDisabilities.aspx>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1995). *Hacia una sociedad para todos: Estrategia a largo plazo para promover la aplicación del Programa de Acción Mundial para los Impedidos hasta el Año 2000 y Años Posteriores*. <https://www.un.org/esa/socdev/enable/distss0.htm>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2008). *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. ONU. <http://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2017). *Los diez principios. El primer paso de la sostenibilidad empresarial*. Pacto Mundial Red Española. <https://www.pactomundial.org/2015/02/10-principios-del-pacto-mundial/>
- Organización de los Estados Americanos (OEA). (1969). *Convención americana sobre derechos humanos suscrita en la conferencia especializada interamericana sobre derechos humanos (B-32)*. OEA. https://www.oas.org/dil/esp/tratados_b-32_convencion_americana_sobre_derechos_humanos.htm
- Organización de los Estados Americanos (OEA). (1996). *Compromiso de Panamá con las personas con discapacidad en el continente americano*. OEA. <http://www.oas.org/juridico/spanish/ag-res96/res-1369.htm#:~:text=Recomendar%20a%20los%20Estados%20miembros,general%2C%20facilidades%20para%20que%20se>
- Organización de los Estados Americanos (OEA). (2007). *Programa de Acción para el Decenio de las Américas: Por los derechos y la dignidad de las personas con discapacidad (2006-2016)*. OEA. https://www.oas.org/dil/esp/ag-res_2339_xxxviii-o-07_esp.pdf
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2003). *La hora de la igualdad en el trabajo* [Informe global Conferencia Internacional del Trabajo, 91.ª reunión]. OIT. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_publ_9223128714_sp.pdf
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2018). *Perspectivas sociales y del empleo en el mundo 2018*. OIT.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (1983). *Convenio C159 sobre la readaptación profesional y el empleo (personas inválidas)*. OIT. https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C159
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud*. OMS. <https://discapacidadcolombia.com/index.php/component/phocadownload/category/5-publicaciones-articulos?download=31:clasificacion-internacional-del-funcionamiento-de-la-discapacidad-y-de-la-salud-cif>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2011). *Informe mundial sobre la discapacidad*. OMS. https://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_es.pdf
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2006). *La discapacidad: Prevención y rehabilitación en el contexto del derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental y otros derechos relacionados*. OPS. <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/365/CD47.r1-s.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Osa-Edoh, G. I. (2013). Employment and career status of people with disabilities. *Review of Public Administration and Management*, 1(3), 12-23. <https://doi.org/10.4172/2315-7844.1000117>
- Palacios, A. (2008). *El modelo social de la discapacidad: orígenes, caracterización y plasmación en la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. Grupo editorial CINCA. <https://www.cermi.es/sites/default/files/docs/coleccion/Elmodelosocialdediscapacidad.pdf>
- Parra-Dussan, C. (2010). Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad: antecedentes y sus nuevos enfoques. *International Law: Revista Colombiana de Derecho Internacional*, 16, 347-380. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/internationallaw/article/view/13841>

- Paz-Maldonado, E. (2020). Inclusión educativa del alumnado en situación de discapacidad en la educación superior: una revisión sistemática. *Teoría de la Educación*, 32(1), 123-146. <http://doi.org/10.14201/teri.20266>
- Peña-Ochoa, M., & Durán Palacio, N. M. (2016). Justicia organizacional, desempeño laboral y discapacidad. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 7(1), 201-222. <https://doi.org/10.21501/22161201.1540>
- Pérez, A., & Guzmán, M. (2015). Los estudios organizacionales como programa de investigación. *Cinta de Moebio*, 53, 104-123. <https://doi.org/10.4067/s0717-554x2015000200001>
- Pérez-Castro, J. (2016). La inclusión de las personas con discapacidad en la educación superior en México. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, 46, 1-15. <https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/614>
- Quecedo, R., & Castaño, C. (2003). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica*, 14, 5-40. <https://www.ehu.eus/ojs/index.php/psicodidactica/article/view/142/138>
- Resolución 294 de 2013. (2013). "Por la cual se aprueba el Lineamiento Técnico del Programa de Promoción y Prevención para la Protección Integral de Niños, Niñas y Adolescentes "Generaciones con Bienestar" y se derogan unas resoluciones". Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. *Diario Oficial*, n.º 48.723. https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_icbf_0294_2013.htm
- Retana, J. A. (2007). *La discapacidad por amputación traumática y la educación emocional* [Tesis de pregrado, Universidad de Costa Rica]. <http://www.ts.ucr.ac.cr/binarios/tfglic/tfg-l-2007-15.pdf>
- Rubio, V. (2017). Inclusión de personas en situación de discapacidad en educación superior, desde el enfoque de la responsabilidad social, en un contexto de transiciones discursivas respecto del binomio integración/inclusión. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 11(2), 199-216. <https://doi.org/10.4067/s0718-73782017000200013>
- Salinas, C. A. (2018). *Discapacidad física y su influencia en la inserción laboral de las personas con discapacidad de la Asociación de Limitados Físicos – alfip, Puno 2017* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Altiplano]. Repositorio UNAP. http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/7704/Salinas_Machicao_Claudia_Alejandra.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sanabria, P. E. (2009). *Sobre la ética en la responsabilidad social empresarial* [Boletín N.º 3]. CERES; Universidad Nacional de Colombia. https://www.researchgate.net/publication/273319303_Sobre_la_etica_en_la_Responsabilidad_Social_Empresarial_-_On_Ethics_in_Corporate_Social_Responsibility
- Sanabria, P. E., Castillo, C. A., & Sánchez, J. J. (2020). Análisis de la publicación académica sobre estudios organizacionales en Latinoamérica (2009-2019). *Revista Guillermo de Ockham*, 18(2), 205-221. <https://doi.org/http://doi.org/10.21500/22563202.4783>
- Satizábal-Reyes, M. (2019). Condiciones de empleo de un grupo de trabajadores con discapacidad en Cali, Colombia. *Revista CS*, 27, 61-88. <https://doi.org/10.18046/recs.i27.2773>
- Seoane, J. A. (2011). ¿Qué es una persona con discapacidad? *Ágora*, 30(1), 143-161. https://minerva.usc.es/xmlui/bitstream/handle/10347/7386/pg_144-163_agora30_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Serrano, C. P., Ramírez, C., Abril, J. P., Ramón, L. V., Guerra, L. Y., & Clavijo, N. B. (2013). Barreras contextuales para la participación de las personas con discapacidad física. *Salud UIS*, 45(1), 41-51. <https://www.redalyc.org/pdf/3438/343833959006.pdf>
- Sharma, A. (2020). Exploring ethical leadership and gender discrimination at the workplace: A study in Indian insurance sector. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(1), 1455-1473. <http://sersc.org/journals/index.php/IJAST/article/view/3709/2549>
- Shier, M., Graham, J. R., & Jones, M. E. (2009). Barriers to employment as experienced by disabled people: A qualitative analysis in Calgary and Regina, Canada. *Disability and Society*, 24(1), 63-75. <https://doi.org/10.1080/09687590802535485>
- Shore, L. M., Chung-Herrera, B. G., Dean, M. A., Ehrhart, K. H., Jung, D. I., Randel, A. E., & Singh, G. (2009). Diversity in organizations: Where are we now and where are we going? *Human Resource Management Review*, 19(2), 117-133. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2008.10.004>
- Simons, S. M., & Rowland, K. N. (2011). Diversity and its impact on organizational performance: The influence of diversity constructions on expectations and outcomes. *Journal of Technology Management and Innovation*, 6(3), 171-183. <https://doi.org/10.4067/S0718-27242011000300013>
- Solcom. (2010). *Informe Solcom 2010 - Derechos Humanos en España*. Asociación Solcom. https://www.asociacionsolcom.org/files/documentos/Informe_SOLCOM_2010.pdf
- Stang, M. F. (2011). *Las personas con discapacidad en América Latina: del reconocimiento jurídico a la desigualdad real*. CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7135/1/S1100074_es.pdf
- Tafur, G. (2019). Matriz de análisis sistémico y modelo de gestión para la inserción laboral en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (Ecuador). *Espacios*, 40(8), 24. <https://revistaespacios.com/a19v40n08/19400824.html>
- Vásquez, A. (2006). La discapacidad en América Latina. En E. A. Amate, & A. J. Vásquez, *Discapacidad. Lo que todos debemos saber* (pp. 9-24). Organización Panamericana de la Salud. <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/719/9275316163.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Villegas, S. O., Talledo, W. A., & Barrientos, A. (2015). Propuestas de soluciones TIC emergentes para personas con discapacidad. *Sinergia e Innovación*, 3(1), 60-87. <https://doi.org/10.19083/sinergia.2015.408>
- Yin, R. K. (2003). *Applications of case study research*. Sage.



Monitoramento ambiental em micro e pequenas empresas: estudo de casos no Brasil*

Tiago Fernando Musetti

Ph. D. em Engenharia de Produção

Estudante de pós-doutoramento, Universidade de São Paulo

São Carlos, Brazil

Papel do autor: intelectual e experimental

tiagoferm@yahoo.com.br

<https://orcid.org/0000-0001-9775-5802>

Edmundo Escrivão Filho

Ph. D. em Engenharia Industrial

Professor, Universidade de São Paulo

São Carlos, Brazil

Papel do autor: intelectual

edesfi@sc.usp.br

<http://orcid.org/0000-0001-5181-5398>

Alceu Gomes Alves Filho

Ph. D. em Engenharia de Produção

São Carlos, Brazil

Papel do autor: intelectual

alceu@dep.ufscar.br

<https://orcid.org/0000-0002-7465-1581>

Marcelo Seido Nagano

Ph. D. em Engenharia Mecânica

Professor, Universidade de São Paulo e Escola de Engenharia de São Carlos

São Carlos, Brazil

Papel do autor: intelectual

drnagano@usp.br

<https://orcid.org/0000-0002-0239-1725>

MONITOREO AMBIENTAL EN MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS: ESTUDIO DE CASOS EN BRASIL

RESUMEN: el artículo tiene el propósito de analizar cómo micro y pequeñas empresas de base tecnológica y micro y pequeñas empresas metal-mecánicas que actúan en sectores con diferentes niveles de incertidumbre y obsolescencia tecnológica monitorean el ambiente externo y utilizan fuentes de informaciones para detectar alteraciones externas en estos ambientes. Se empleó el método de investigación cualitativo, con datos recolectados por medio de entrevistas. En todas las empresas analizadas, el monitoreo ambiental se realizó de modo informal y las principales variables utilizadas para monitorear el ambiente externo fueron económica y político-legal y concurrentes. El trabajo aporta para la literatura en gestión estratégica en micro y pequeñas empresas al comparar e indicar cómo directivos monitorean el ambiente externo mediante variables externas y obtienen informaciones sobre ello desde fuentes de informaciones externas e internas.

PALABRAS CLAVE: ambiente externo, fuentes de informaciones ambientales, micro y pequeñas empresas, monitoreo ambiental, variables del ambiente externo.

ENVIRONMENTAL MONITORING IN MICRO AND SMALL COMPANIES: SOME CASE STUDIES IN BRAZIL

ABSTRACT: This work examines how micro and small technology-based companies and micro and small metalworking companies that operate in sectors with different levels of uncertainty and technological obsolescence conduct the monitoring of their surrounding environment and employ sources of information to detect any external changes in these settings. The research method followed a qualitative approach, using information collected through interviews. Results show that environmental monitoring in all the studied companies was carried out informally. Besides, the main variables used to monitor the external environment were driven by economic, political, legal, or competitive interests. This work contributes to the literature on strategic management in micro and small companies by comparing and indicating how managers monitor their companies' external environment through external variables and obtain information from external and internal information sources.

KEYWORDS: External environment, environmental information sources, micro and small companies, environmental monitoring, external environment variables.

LA SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE DANS LES MICRO ET PETITES ENTREPRISES : UNE ÉTUDE DE CAS AU BRÉSIL

RÉSUMÉ : L'article vise à analyser comment les micro et petites entreprises technologiques et les micro et les petites entreprises métallurgiques opérant dans des secteurs présentant différents niveaux d'incertitude et d'obsolescence technologique surveillent l'environnement externe et utilisent des sources d'information pour détecter les perturbations externes dans ces environnements. On a utilisé la méthode de recherche qualitative, les données étant recueillies par le biais d'entrevues. Dans toutes les entreprises analysées, la surveillance de l'environnement se fait de manière informelle et les principales variables utilisées pour surveiller l'environnement externe sont l'économie, la politique, le droit et la concurrence. Ce document contribue à la littérature sur le management stratégique dans les micro et petites entreprises en comparant et en indiquant comment les managers surveillent l'environnement externe par le biais de variables externes et obtiennent des informations à ce sujet à partir de sources d'information externes et internes.

MOTS-CLÉ : environnement externe, sources d'informations environnementales, micro et petites entreprises, surveillance de l'environnement, variables de l'environnement externe.

CITAÇÃO SUGERIDA: Musetti, T. F., Escrivão Filho, E., Alves Filho, A. G., & Seido Nagano, M. (2022) Monitoramento ambiental em micro e pequenas empresas: estudo de casos no Brasil. *Innovar*, 32(85), 155-170. <https://doi.org/10.15446/innovar.v32n85.100952>

CLASSIFICAÇÃO JEL: M13, o31, o32

RECEBIDO 28/12/2020 APROVADO: 07/09/2021
PRÉ-IMPRESSÃO: 01/01/2022

Esta obra se publica bajo una licencia Creative Commons Atribución-No-Comercial-Sin-Derivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)



RESUMO: este artigo visa analisar como micro e pequenas empresas de base tecnológica e micro e pequenas empresas metal-mecánicas que atuam em setores com diferentes níveis de incerteza e obsolescência tecnológica monitoram o ambiente externo e utilizam fontes de informações para detectar alterações externas nesses ambientes. O método de pesquisa utilizado foi o qualitativo, com informações coletadas por meio de entrevistas. Em todas as empresas analisadas, o monitoramento ambiental foi realizado de modo informal e as principais variáveis utilizadas para monitorar o ambiente externo foram econômica e político-legal e concurrentes. Este trabalho contribuiu para a literatura na gestão estratégica em micro e pequenas empresas, ao comparar e indicar como dirigentes monitoram o ambiente externo por meio de variáveis externas e obtêm informações sobre esse ambiente, a partir de fontes de informações externas e internas.

PALAVRAS-CHAVE: ambiente externo, fontes de informações ambientais, micro e pequenas empresas, monitoramento ambiental, variáveis do ambiente externo.

* Agradece-se à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior o apoio financeiro a esta pesquisa.

Introdução

O desenvolvimento tecnológico decorrente de avanços na microeletrônica em meados do século xx refletiu-se em inovações, especialmente em tecnologia da informação, exigindo que organizações formulassem estratégias empresariais eficazes para que conseguissem alcançar vantagens competitivas em seus setores de atuação (Chege & Wang, 2020; Wang, 2019).

Nesse cenário, estudos administrativos podem contribuir para que empresas encontrem meios de aproveitar oportunidades externas, reduzir incerteza e obter vantagem competitiva (Babalhavaejí & Farhadpoor, 2013; Chege & Wang, 2020). Teorias que abordam o desenvolvimento de estratégias empresariais podem auxiliar empresas a obter esses diferenciais competitivos (Kundytskyj *et al.*, 2019). Entretanto, para que estratégias empresariais sejam formuladas e implementadas eficazmente, devem-se considerar os principais fatores externos que provocam dinamismo, incerteza e turbulência ambientais, e que possuem potencial para influenciar o desempenho das empresas (Chege & Wang, 2020).

Os ambientes que afetam o desempenho de empresas são basicamente o externo e o interno (Fonseca *et al.*, 2019). Este trabalho analisa apenas o ambiente externo, pelo fato de que as variáveis que o compõem, como incerteza, dinamismo e obsolescência tecnológica, podem afetar diretamente o desempenho das empresas e dirigentes apresentam menor capacidade de gerenciá-las, quando comparadas com recursos internos (Babalhavaejí & Farhadpoor, 2013; Mupani & Chipunza, 2019).

Com isso, as empresas devem constantemente monitorar e obter informações sobre o ambiente externo e suas variáveis para que, caso ocorram alterações em algumas dessas variáveis, os dirigentes consigam se adaptar, ou, na melhor das hipóteses, antecipar-se a essas mudanças externas (Baskici, 2019; Sugahara *et al.*, 2018). Nesse processo de avaliação, os dirigentes devem identificar, selecionar e classificar fontes de informações que serão utilizadas para gerenciar o ambiente externo (Baskici, 2019; Rodrigues & Blattmann, 2014).

Entre as técnicas administrativas que ajudam os dirigentes a coletar e analisar informações sobre o ambiente externo, contribuindo para a redução da incerteza e a obtenção de vantagem competitiva, está o monitoramento ambiental (Chege & Wang, 2020; du Toit, 2016).

No mundo empresarial, micro e pequenas empresas vêm conquistando cada vez mais espaços e apoio, por seu papel na geração de empregos, crescimento socioeconômico, fomento do processo inovador e desenvolvimento

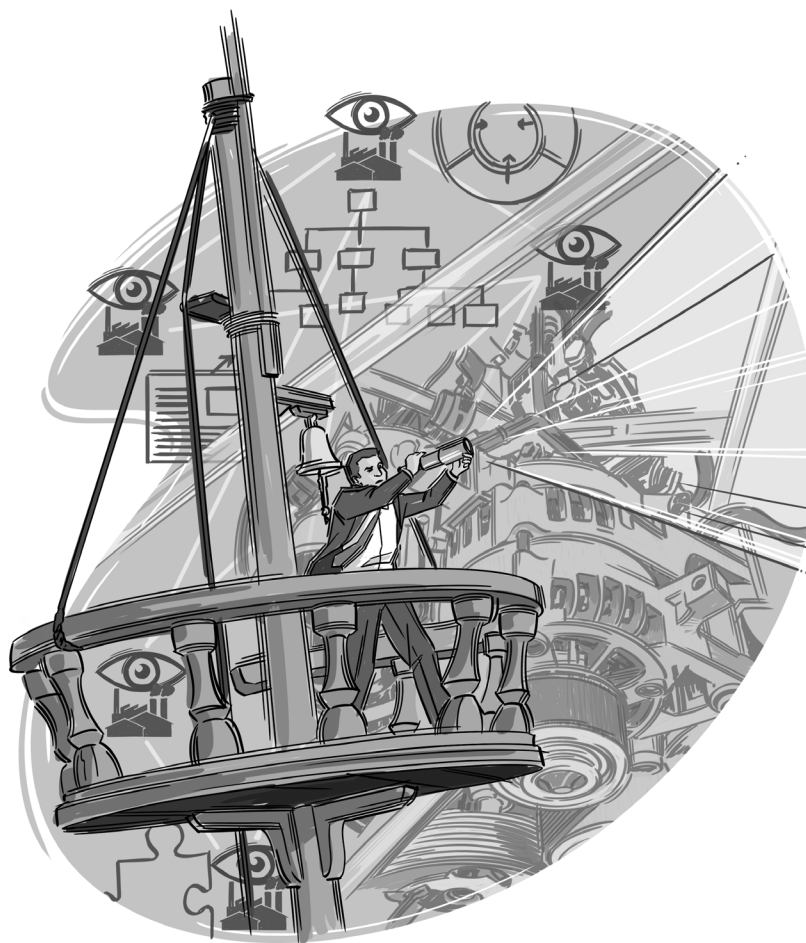
científico-tecnológico (Sánchez Ocampo *et al.*, 2019; Wang, 2019).

Como as micro e pequenas empresas apresentam restrições de recursos humanos, financeiros, organizacionais, materiais e técnicos, os dirigentes e funcionários dessas empresas tendem a focar suas ações na execução de atividades operacionais que não têm como perspectiva a obtenção de vantagem competitiva decorrente de ações estratégicas que visam detectar alterações de demandas no ambiente externo (Sugahara *et al.*, 2018). O monitoramento ambiental possibilita que micro e pequenas empresas detectem modificações no ambiente externo e alinhem estratégias e objetivos de acordo com modificações nas demandas externas (Turulja & Bajgoric, 2019).

Além de apresentarem características gerenciais específicas, micro e pequenas empresas atuam em setores com diferentes níveis de dinamismo, incertezas e intensidades na utilização de novas tecnologias (Sugahara *et al.*, 2018). Enquanto micro e pequenas empresas metalmeccânicas baseiam seus sistemas produtivos em técnicas e conhecimentos convencionais, micro e pequenas empresas de base tecnológica incorporam novos conhecimentos científico-tecnológicos em atividades cotidianas, com vistas a obter diferencial competitivo em relação a seus concorrentes (Grewal *et al.*, 2013; Hsiao & Hsu, 2018). Em ambientes com diferentes níveis de dinamismo e incerteza e demandas tecnológicas, micro e pequenas empresas podem desenvolver métodos formais ou informais para escolher e monitorar variáveis ambientais externas e identificar e utilizar diferentes fontes de informações para se detectar alterações externas (Sugahara *et al.*, 2018; Turulja & Bajgoric, 2019).

Neste trabalho, portanto, pretende-se comparar como micro e pequenas empresas metalmeccânicas e micro e pequenas empresas de base tecnológica, que atuam em setores cujos ambientes se caracterizam por diferentes níveis de dinamismo, incerteza e utilização de novas tecnologias, monitoram o ambiente externo e utilizam fontes de informações para detectar alterações externas. Para isso, foram entrevistados quatro dirigentes de micro e pequenas empresas, sendo dois dirigentes de micro e pequenas empresas metalmeccânicas e dois dirigentes de micro e pequenas empresas de base tecnológica. Este é um tema contemporâneo relevante, pois estudos recentes ainda continuam a debatê-lo: Abu-Rahma e Jaleel (2019), Aldehayyat (2015), Babalhavaejí e Farhadpoor (2013), Baskici (2019), du Toit (2016), Paulo e Baptista (2015) e Robinson e Simmons (2018).

Particularmente, com relação a micro e pequenas empresas, Chege e Wang (2020), Fonseca *et al.* (2019), Franco *et al.* (2011) e Wang (2019) identificaram como elas utilizam fontes de informações para detectar



modificações no ambiente externo; entretanto, nenhum trabalho obtido teve o objetivo identificar e comparar como empresas nos setores metalmeccânico e de base tecnológica monitoram o ambiente externo e utilizam fontes de informações para tal.

A escolha dos dois setores justifica-se pelo objetivo de comparar como micro e pequenas empresas, que atuam em setores com diferentes níveis de dinamismo, incerteza e com base em novas tecnologias, manifestam preferência por atividades de monitoramento do ambiente externo e por fontes de informações para detectar alterações no ambiente externo. Para isso, foram entrevistados quatro dirigentes de micro e pequenas empresas, dos quais dois eram do setor metalmeccânico e dois, do setor de base tecnológica.

O artigo está elaborado da seguinte forma: a segunda seção apresenta conceitos relacionados a monitoramento ambiental, fontes de informações ambientais, micro e pequenas empresas e monitoramento ambiental nestas últimas. A terceira seção descreve o método da pesquisa. A quarta seção apresenta os resultados obtidos no estudo de

casos e a seção quinta os discute. Por fim, algumas conclusões são realizadas na última seção.

Fundamentação conceitual

A fundamentação conceitual deste trabalho aborda a teoria da contingência, conceitos sobre ambiente externo, monitoramento ambiental, micro e pequenas empresas e monitoramento ambiental nestas.

Teoria da contingência

A teoria da contingência na área de Administração tornou-se influente na década de 1960, desafiando "a única maneira certa" (*the one best way*) dos movimentos anteriores do pensamento administrativo (clássico, relações humanas e dos sistemas). Para Hatch (2013), essas abordagens não estavam funcionando, estavam fornecendo resultados ambíguos e alguns estudiosos perceberam que alcançavam melhor explicação com a consideração de fatores contingenciais como ambiente, objetivos, tecnologia e pessoas;

essa abordagem veio a ser conhecida como “teoria da contingência”.

Os resultados de vários trabalhos empíricos formam o arcabouço conceitual da teoria da contingência. A pesquisadora inglesa Joan Woodward iniciou em 1953 uma investigação relevante que levaria a uma classificação dos sistemas de produção em categorias: unitária, em massa e processamento contínuo. Ela constatou que não existia uma única forma de estrutura organizacional para todos os casos de produção, mas uma forma adequada a cada categoria de produção. As ideias da contingência tiveram grande impulso com a contribuição de Burns e Stalker sobre os sistemas mecanísticos e orgânicos. Um sistema de gerenciamento mecanísticos é apropriado para condições de ambiente organizacional estável; enquanto um sistema orgânico é apropriado para condições de mudança como um ambiente turbulento. O livro de Lawrence e Lorsch tornou-se um clássico por sustentar essas novas ideias de contingência. Para os autores, o ambiente externo demanda que a organização crie segmentos (unidades administrativas) que atendam às suas especificidades; mas, a organização deve garantir a coesão das ligações entre as unidades; essas questões deram origem à proposição dos conceitos de diferenciação e integração (Guerrini *et al.*, 2016).

Tratando da teoria da contingência hoje, Hatch (2013) argumenta que a teoria da contingência “mostra que todas as teorias de organização têm condições limitantes, cada teoria aplica somente um subconjunto da organização total. Consequentemente, sua contribuição está em nos fazer conscientes de que há muitas maneiras diferentes de organizar com sucesso” (p. 103).

Falando de pequenas empresas, Hatch (2013) diz que a teoria da contingência demonstrou que pequenas organizações “operando em ambiente estáveis são mais bem organizadas como estrutura simples com hierarquia mínima e processo de decisão altamente centralizado” (p. 121). À medida que essa organização cresce, novas contingências imporão mudanças na sua estruturação e forma de gestão.

Segundo Motta e Vasconcelos (2013), no capítulo “O sistema e a contingência”, “os trabalhos desses autores [Pfeffer e Salancik] mostram que as organizações devem controlar ativamente as incertezas geradas pelo seu ambiente a fim de ter bom desempenho” (p. 239). A ação do administrador é influenciada pelo ambiente (interno e externo) da organização, tendo as forças do ambiente externo sido estudadas extensivamente para fornecer elementos de apoio a essa ação.

Na pesquisa realizada, a teoria da contingência foi utilizada para orientar a investigação e para unificar os

conceitos de ambiente externo, monitoramento ambiental e estruturação da pequena empresa.

Ambiente externo

O ambiente externo abrange todos os elementos ou variáveis que existem além das fronteiras organizacionais e que podem afetar direta ou indiretamente o desempenho dessas empresas e influenciar na obtenção da vantagem competitiva (Chege & Wang, 2020; Wang, 2019).

O ambiente externo abrange basicamente duas dimensões: a primeira dimensão, mais ampla, afeta diretamente empresas de todos os portes e setores, sendo definida como ambiente geral. A segunda dimensão, mais específica, afeta apenas empresas de um determinado setor, sendo definida como ambiente específico (Mayer *et al.*, 2013).

As principais variáveis que compõem o ambiente geral são demográfica, ecológica, econômica, internacional, mercado de trabalho, político-legal, sociocultural e tecnológica (Abu-Rahma & Jaleel, 2019; Chan *et al.*, 2020; Chege & Wang, 2020; du Toit, 2016; Teirlinck & Spithoven, 2019). As principais variáveis que formam o ambiente específico são novos concorrentes, produtos substitutos, sociedade, clientes, concorrentes, fornecedores, funcionários, grupos de interesses especiais e sindicatos e associações (Ahituv *et al.*, 1998; Chege & Wang, 2020; Paulo & Baptista, 2015; Teirlinck & Spithoven, 2019).

Monitoramento do ambiente externo

A teoria do monitoramento do ambiente externo tem sua origem nos princípios da administração estratégica e visa identificar os principais setores a serem monitorados e apresentar conjuntos de indicadores para se detectarem oportunidades e ameaças que podem influenciar na tomada de decisão estratégica (Chege & Wang, 2020; du Toit, 2016).

Com isso, o monitoramento do ambiente externo pode ser definido como sendo o processo de coletar, analisar e interpretar informações e tendências externas que poderão ser utilizadas na tomada de decisão estratégica e obtenção de vantagem competitiva (du Toit, 2016; Chege, & Wang, 2020).

A vantagem, portanto, de se monitorar o ambiente externo é a possibilidade de se conhecer mudanças externas, obter informações mais precisas sobre setores de atuação e fornecer subsídios para a tomada de decisão estratégica (Lester & Parnell, 2008).

Sobre a quantidade ideal de variáveis que devem ser monitoradas, Paulo e Baptista (2015) afirmam que não há um número exato, porém devem ser escolhidas variáveis que mais impactem em cada setor, considerando-se, para isso, características desses setores, como diferentes níveis de dinamismo, incerteza e obsolescência tecnológica.

Fontes de informações externas

Os atuais níveis de dinamismo, incerteza e obsolescência tecnológica compelem empresas a monitorarem o ambiente externo, o que inclui a escolha de fontes adequadas de informações externas (Aldehayyat, 2015; Baskici, 2019). Como informações possuem valor estratégico para qualquer empresa, independentemente de seu porte, o uso de fontes de informações externas representa um diferencial competitivo para uma empresa em relação a seus concorrentes (Rodrigues & Blattmann, 2014).

Fontes de informações externas são definidas como sendo quaisquer meios que forneçam elementos/informações para a tomada de decisão sobre eventos externos (Rodrigues & Blattmann, 2014). Ainda para os autores, para garantir a confiabilidade da informação, deve-se agregar valor e, para isso, é importante que informações estejam de acordo com o contexto em que a empresa está inserida, que sejam corretas e completas, com riqueza de detalhes, no formato adequado, disponibilizadas no momento e propósito oportunos e no local correto.

As fontes externas de informações utilizadas neste trabalho foram obtidas a partir de Aldehayyat (2015), Babalhavaeji & Farhadpoor (2013), Baskici (2019), Fonseca *et al.* (2019) e Franco *et al.* (2011). Os referidos autores classificaram as fontes de informações em externas e internas e pessoais e impessoais, de acordo com suas origens, estruturas e recursos:

- **fontes externas e pessoais** – amigos, colegas e parentes; associações e sindicatos; clientes; concorrentes; consultores externos; empresários; familiares; feiras e palestras; fornecedores; funcionários de empresas não concorrentes; gerente do banco; parceiros comerciais; reuniões profissionais e pesquisadores de universidades;
- **fontes externas e impessoais** – publicações acadêmicas; estudos setoriais; índice de bolsas de valores; internet e mídia impressa; legislação; organizações públicas; publicações governamentais e televisão e rádio;
- **fontes internas e pessoais** – membros de conselho gestor; superiores hierárquicos; funcionários

e experiências e conhecimentos acumulados por dirigentes;

- **fontes internas e impessoais** – banco de dados; planilhas gerenciais e relatórios anuais.

Fontes internas se referem a informações obtidas dentro de uma empresa. Fontes externas indicam informações obtidas fora de uma empresa. Fontes pessoais envolvem a comunicação direta entre pessoas de dentro ou fora de uma empresa e fontes impessoais transmitem informações por meio de canais formais de comunicação (Babalhavaeji & Farhadpoor, 2013; Baskici, 2019; Fonseca *et al.*, 2019).

Micro e pequenas empresas

Até início da década de 1990, publicações acadêmicas e debates políticos e sociais enfatizavam a realidade gerencial das grandes empresas; contudo, o surgimento de pesquisas específicas e melhorias nas condições econômicas mostraram a necessidade de se incentivar e estimular o desenvolvimento das micro e pequenas empresas (Franco *et al.*, 2011). Pelo fato de essas empresas apresentarem especificidades gerenciais inerentes ao porte, como limitação de recursos organizacionais, micro e pequenas empresas necessitam de teorias e abordagens específicas a essa realidade para se tornarem competitivas (Valderrama Santibáñez *et al.*, 2019; Wang, 2019).

Quanto à classificação das micro e pequenas empresas, há uma grande dificuldade para classificá-las, pois existem critérios distintos de definição do tamanho, devido ao fato o porte das empresas está diretamente ligado às condições gerais dos países em que essas empresas atuam (Kozlowski & Matejun, 2016). Além das condições gerais das nações, micro e pequenas empresas são um grupo heterogêneo de empresas, pois, enquanto algumas empresas são inovadoras, dinâmicas e orientadas para o mercado, outras permanecem pequenas e administradas pelos proprietários ou familiares (Minarelli *et al.*, 2014; Souza & Mazzali, 2008).

Mesmo que os critérios utilizados para se definir o porte de uma empresa não sejam homogêneos, os principais critérios para se definir o porte de empresas são quantitativos, que abrangem indicadores econômicos e financeiros, e qualitativos, que correspondem a uma natureza mais social e que, quase sempre, explicam o comportamento econômico dessas empresas (Frank & Roessl, 2015; Kozlowski & Matejun, 2016).

No Brasil, a classificação quantitativa se baseia majoritariamente no faturamento médio anual e número de funcionários (Leone, 1999). A classificação pelo faturamento médio anual, segundo a Lei Complementar 123 de 14 de dezembro de 2006, indica que microempresas possuem faturamento anual de até *usd*\$ 44.280,44 e pequenas empresas possuem faturamento anual de *usd*\$ 44.280,45 a *usd*\$ 442.804,42¹.

A classificação pelo número de funcionários divide empresas por setores de atuação — indústria e comércio e serviços (Leone, 1999). Segundo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) (2015), microempresas empregam até 19 funcionários, em setores industriais e até nove funcionários em setores comerciais e de serviços. Por sua vez, pequenas empresas empregam de 20 a 99 funcionários em setores industriais e de 10 a 49 funcionários em setores comerciais e de serviços.

Quanto aos critérios qualitativos, Frank e Roessl (2015) indicam que micro e pequenas empresas podem ser menos propensas a alcançar economias de escala e de escopo e atingir uma situação em que essas empresas não conseguem produzir a um nível mínimo de escala de eficiência; a dependência de micro e pequenas empresas com relação às forças externas é relativamente mais elevada, sendo que mudanças nas regulamentações governamentais podem afetar diretamente os custos e as despesas dessas empresas; os riscos externos podem ser pouco administrados internamente, sendo que um erro em uma análise estratégica pode significar o fracasso de uma micro e pequena empresa e como o conhecimento tende a se concentrar em poucas pessoas, há maior dificuldade em realizar mudanças, caso essas pessoas-chave não estejam disponíveis.

Micro e pequenas empresas são particularmente sensíveis a mudanças externas, especialmente em seus setores de atuação, e, por isso, dirigentes devem reconhecer a importância de se obter informações sobre oportunidades e ameaças externas (Teirlinck & Spithoven, 2019).

Entre os setores em que micro e pequenas empresas atuam, estão os setores metalmeccânico e de base tecnológica. Micro e pequenas empresas metalmeccânicas atuam em setores como fabricação de estruturas metálicas, fabricação de tanques, reservatórios metálicos e caldeiras, fabricação de motores, bombas, compressores e equipamentos de transmissão, fabricação de correntes metálicas, forjarias, oficinas de corte e soldagem e fabricação de máquinas, equipamentos (Queiroz & Queiroz, 2010). Empresas

que atuam nesses setores encontram ambientes caracterizados por baixos níveis de dinamismo, incerteza e obsolescência tecnológica, menores demandas de conhecimentos científico-tecnológicos, sistemas produtivos baseados em métodos produtivos convencionais, escassez de recursos financeiros, elevada carga tributária, dificuldade para negociar com fornecedores e menor qualificação da mão de obra (Queiroz & Queiroz, 2010; Semensato *et al.*, 2012).

Por sua vez, micro e pequenas empresas de base tecnológica tendem a atuar em setores como produção de equipamentos médico-odontológicos, instrumentos de automação e precisão industriais; tecnologia da informação, fabricação de hardwares e softwares, microeletrônica, nanotecnologia, biotecnologia, equipamentos eletrônicos e de comunicação, equipamentos óticos, indústria nuclear, indústria farmacêutica e indústria química (Hsiao & Hsu, 2018; Montiel Campos *et al.*, 2014; Sánchez Ocampo *et al.*, 2019). Empresas que atuam nesses setores encontram ambientes caracterizados por maiores níveis de dinamismo, incerteza e obsolescência tecnológica, sendo consideradas agentes de fomento à inovação e ao desenvolvimento socioeconômico, inovam por meio de novas tecnologias, conhecimentos e experiências acumulados por dirigentes e funcionários, realizam esforços tecnológicos significativos, concentram suas operações na fabricação de novos e/ou aperfeiçoados produtos e exploram algum conhecimento, tecnologia ou resultado de uma pesquisa científica, realizam parcerias com universidades e centros de pesquisas e investem no treinamento e qualificação de seus funcionários (Grewal *et al.*, 2013; Hsiao & Hsu, 2018; Montiel Campos *et al.*, 2014; Sánchez Ocampo *et al.*, 2019).

Como essas empresas apresentam especificidades que limitam a disponibilidade de recursos humanos, financeiros, organizacionais, materiais e técnicos, o conhecimento das variáveis externas e das fontes de informações permite que dirigentes concentrem seus esforços em ações mais estratégicas que auxiliem na tomada de decisão e na obtenção de vantagem competitiva (Robinson & Simmons, 2018; Valderrama Santibáñez *et al.*, 2019).

Monitoramento do ambiente externo em micro e pequenas empresas

Monitorar o ambiente externo se tornou fonte de vantagem competitiva para empresas de diferentes portes e setores de atuação; entretanto, o ambiente externo, isoladamente, pode não ser o diferencial competitivo (Chege & Wang, 2020; du Toit, 2016). O monitoramento do ambiente externo deve ser orientado por meio de abordagens estratégicas que possibilitem que novas demandas externas sejam detectadas e utilizadas para se desenvolver

¹ Neste trabalho, *usd*\$ 1 equivale a *usd*\$ 5,42.

estratégias empresariais específicas à realidade gerencial das micro e pequenas empresas (Aldehayyat, 2015; Chege & Wang, 2020). O monitoramento ambiental, ao fornecer informações atualizadas sobre mudanças no ambiente externo, auxilia micro e pequenas empresas a adotar técnicas para analisarem continuamente mudanças externas (du Toit, 2016; Martins *et al.*, 2015; Turulja & Bajgoric, 2019).

Como micro e pequenas empresas apresentam restrições de recursos organizacionais, dirigentes dessas empresas tendem a focar suas ações cotidianas na execução de atividades operacionais, podendo não contribuir para a obtenção de vantagem competitiva oriunda da detecção de modificações externas e do alinhamento de estratégias e objetivos de acordo com essas mudanças (Mupani & Chipunza, 2019; Turulja & Bajgoric, 2019).

Para que dirigentes de micro e pequenas empresas consigam detectar variáveis externas e formular estratégias empresariais para aproveitar oportunidades e neutralizar ameaças externas, devem escolher fontes de informações externas adequadas a essas necessidades (Abu-Rahma & Jaleel, 2019; Robinson & Simmons, 2018). As especificidades das micro e pequenas empresas fazem com que essas empresas utilizem fontes de informações pessoais e informais, especialmente informações oriundas de clientes, fornecedores e funcionários (Aldehayyat, 2015; Martins *et al.*, 2015; Robinson & Simmons, 2018; Teirlinck & Spithoven, 2019). Ao mesmo tempo, essas empresas tendem a não desenvolver métodos sistemáticos formais para monitorar o ambiente externo (Huang, 2009; Sánchez Ocampo *et al.*, 2019).

Em contrapartida, grandes empresas, que não contam com as restrições de recursos das micro e pequenas empresas, utilizam técnicas formais de monitoramento ambiental, sendo que as principais fontes de informações são formais e impessoais, especialmente as informações baseadas em relatórios e planilhas gerenciais (Abu-Rahma & Jaleel, 2019; Aldehayyat, 2015; Robinson & Simmons, 2018).

Por fim, a fonte de informação “parcerias com universidades” não apresentou relevância em micro e pequenas empresas (Teirlinck & Spithoven, 2019). A exceção, segundo os autores, ocorreu com micro e pequenas empresas de base tecnológica, que tendem a estabelecer parcerias com universidades com vistas a incorporar o conhecimento científico-tecnológico em seus processos produtivos.

Método da pesquisa

Para se atingir o objetivo proposto nesta pesquisa, identificar e comparar como micro e pequenas empresas

metalmecânicas e de base tecnológica monitoram o ambiente externo, este trabalho utilizou do método da pesquisa descrito a seguir.

Caracterização da pesquisa

Como existem muitas maneiras de classificar as pesquisas, essa caracterização geral se fundamenta em Gerhardt e Silveira (2009) e Silva e Menezes (2005). A caracterização é feita com relação:

- à abordagem da pesquisa — a pesquisa é qualitativa, pois os autores desejavam captar os pontos de vista dos entrevistados sobre o tema. A pesquisa qualitativa considera que “há um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa” (Silva & Menezes, 2005, p. 20);
- à natureza da pesquisa — a pesquisa é aplicada em razão de se desejar produzir conhecimentos para a aplicação prática, objetivando contribuir para a ampliação de tecnologia de gestão nas micro e pequenas empresas;
- aos objetivos da pesquisa — a pesquisa é descritiva, tendo em vista que visa descrever as características de monitoramento do ambiente externo das empresas dos casos estudados. Nesse tipo de pesquisa, o propósito é identificar, registrar e analisar as características, ou elementos, de um fenômeno, organização ou processo;
- aos procedimentos técnicos da pesquisa — a pesquisa é estudo de caso, pois “envolve o estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos de maneira que se permita o seu amplo e detalhado conhecimento” (Silva & Menezes, 2005, p. 21).

Técnicas de coleta e análise de dados

Para a coleta dos dados, foi utilizada a entrevista. Segundo Gerhardt e Silveira (2009), é uma técnica de interação social, uma forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca obter dados, e a outra se apresenta como fonte de informação. A entrevista se caracterizou como semiestruturada, pois foi organizado um roteiro (lista de questões) sobre o tema da pesquisa e se permitiu, às vezes se incentivou, o entrevistado falar livremente sobre seus pontos de vista fora do roteiro.

Assim, as informações foram obtidas por meio de um roteiro de entrevistas, cujas questões foram elaboradas a

partir da fundamentação conceitual desta pesquisa, divididas em três blocos da seguinte forma: o primeiro bloco visa caracterizar as micro e pequenas empresas e seus dirigentes e abrange questões como ano de fundação, número de funcionários, setor de atuação e principais produtos. O segundo bloco utiliza questões para descobrir se os dirigentes monitoram mudanças no ambiente externo e quais variáveis utilizam para monitorar os ambientes geral e específico. O terceiro bloco abrange questões para verificar as principais fontes de dirigentes de micro e pequenas empresas utilizadas para obterem informações sobre mudanças no ambiente externo.

Os dados foram coletados durante novembro e dezembro de 2019, e analisados pela técnica de análise de conteúdo. Segundo Bardin (1979), a análise de conteúdo é "uma técnica de análise das comunicações que visam a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e recepção dessas mensagens" (p. 42). Existem diversos tipos de análise de conteúdo e nesta pesquisa foi utilizada a análise temática que "trabalha com a noção de tema, o qual está ligado a uma afirmação a respeito de determinado assunto; comporta um feixe de relações e pode ser graficamente representada por meio de uma palavra, frase ou resumo" (Gerhardt & Silveira, 2009, p. 842).

As entrevistas foram gravadas e posteriormente transcritas, respeitando-se a integralidade dos depoimentos e analisadas pela técnica de análise de conteúdo de Greneheim e Lundman (2004). Primeiramente, as entrevistas foram analisadas separadamente a fim de identificar variáveis do ambiente externo, fontes de informações externas e tipo de monitoramento ambiental. Em seguida, como o objetivo do trabalho é identificar o modo como dirigentes de micro e pequenas empresas monitoram o ambiente externo, os resultados obtidos na análise de cada grupo de empresas (metal mecânica e base tecnológica) foram comparados com o objetivo de avaliar semelhanças e diferenças no modo de monitoramento.

Ao se comparar empresas que atuam em setores com diferentes níveis de dinamismo, incerteza e de utilização da tecnologia, os resultados poderão indicar se características setoriais juntamente com características dos dirigentes (formação acadêmica, experiência e conhecimentos acumulados e realização de parcerias estratégicas, por exemplo) resultarão em métodos variados para se monitorar o ambiente externo, sejam eles formais, sejam

informais e diferentes fontes de informações para se obterem informações sobre mudanças no ambiente externo.

O site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) disponibiliza a descrição sobre a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (IBGE-CNAE) (2021), dizendo que é a classificação oficialmente adotada pelo Sistema Estatístico Nacional e pelos órgãos federais gestores de registros administrativos. Com base nisso, as empresas participantes da pesquisa têm a seguinte classificação:

- empresa A: CNAE25.9 fabricação de produtos de metal não especificados anteriormente;
- empresa B: CNAE25.1 fabricação de estruturas metálicas e obras de caldeiraria pesada;
- empresa C: CNAE26.1 fabricação de componentes eletrônicos;
- empresa D: CNAE26.7 fabricação de instrumentos e materiais para o uso médico e odontológico e de artigos ópticos.

Observa-se que as empresas de tecnologia convencional (A e B), aqui denominadas de "empresas pertencentes ao setor metalmeccânico", têm o mesmo código CNAE-25, enquanto as empresas denominadas de "base tecnológica" (C e D) têm código CNAE-26. Mas não é apenas essa diferença nos códigos CNAE que motivou denominá-las de "tecnologia convencional" e "base tecnológica" (ou alta tecnologia segundo algumas referências); as empresas C e D são *spin-off* acadêmico geradas a partir de trabalhos de pesquisas desenvolvidos na Universidade de São Paulo (USP) de São Carlos, Brasil.

Embora o sistema de classificação do IBGE-CNAE (2021) enquadre produtos médico-oftalmológicos como sendo de fabricação de instrumentos e materiais para o uso médico e odontológico e de artigos ópticos, as empresas que os fabricam podem ser consideradas empresas de base tecnológica, pelo fato de inovarem constantemente, agregando novas tecnologias em seus produtos, para se adequarem às demandas externas de clientes e aproveitarem oportunidades de mercado.

Entre as novas tecnologias incorporadas em produtos médico-oftalmológicos, destacam-se, por exemplo, o uso da ótica, a fotônica, a radiação e a maior interface gráfica entre hardware e software. A utilização de novas tecnologias por tais empresas as diferenciam de empresas metalmeccânicas que utilizam, por exemplo, métodos produtivos convencionais e adicionam poucas tecnologias em seus produtos.

Processo de escolha das empresas participantes da pesquisa

Para a escolha das quatro micro e pequenas empresas, uma carta convite foi elaborada, contendo informações sobre os pesquisadores, explicações sobre a pesquisa e um resumo do roteiro de entrevistas, indicando-se as variáveis do ambiente externo, tipos de fontes de informações externas e tipos de monitoramento ambiental.

O processo de escolha utilizou-se o banco de dados do Grupo de Estudos Organizacionais da Pequena Empresa (Geope), do departamento de Engenharia de Produção, da Escola de Engenharia de São Carlos (EESC), da USP, em que foram obtidos os e-mails de 69 micro e pequenas empresas, das quais 27 do setor metalmeccânico e 42 de base tecnológica localizadas em São Carlos, São Paulo.

Após a obtenção dos respectivos e-mails, uma carta-convite foi elaborada pelos pesquisadores, em que se explicaram resumidamente os objetivos da pesquisa, as principais variáveis a serem analisadas e a forma como seriam realizadas a coleta e a análise dos dados oriundos das entrevistas.

Dos 69 e-mails enviados, 54 contatos foram desconsiderados. Os dois motivos para a exclusão de tais dirigentes foram a não resposta à mensagem inicial com a carta-convite e a negativa em participar da pesquisa. Ao final dessa fase, 15 micro e pequenas empresas selecionadas, sendo sete do setor metalmeccânico e oito de base tecnológica, para a etapa subsequente, de explicação detalhada da pesquisa. Essa etapa de interação preliminar entre dirigente e pesquisador foi realizada por meio de visitas, *in loco*, em cada uma das empresas selecionadas.

As visitas serviram para consolidar informações sobre as empresas pois, além de se conhecerem as estruturas físicas de cada empresa e seus principais produtos, pôde-se detalhar para cada dirigentes o objetivo da pesquisa, explicar o roteiro de entrevistas, indicar a forma como as entrevistas seriam realizadas e o rigor científico exigido na análise de dados e publicações dos resultados. Ao final das visitas, quatro empresas foram selecionadas, sendo duas de cada setor.

A justificativa para a escolha das quatro micro e pequenas empresas deve-se ao fato de que os dirigentes dessas empresas já participaram de pesquisas do Geope sobre os temas estratégias empresariais, planejamento estratégico e inovação e, dessa forma, já estão familiarizados com o estilo de entrevista acadêmica. Em segundo lugar, tais dirigentes, ao participarem de pesquisas sobre estratégias competitiva e planejamento estratégico foram

questionados sobre a importância dos ambientes externo e interno para o processo de desenvolvimento de estratégias. Dessa forma, tais dirigentes mostraram que possuem conhecimentos adequados para responderem a indagações sobre monitoramento ambiental, o que envolve conhecer variáveis que formam o ambiente externo e as fontes de informações sobre mudanças no referido ambiente. Por fim, as quatro empresas são relevantes em seus setores de atuação para a economia local e, portanto, as respostas dos dirigentes enriqueceriam os resultados desta pesquisa.

Caracterização das empresas investigadas

A entrevista na empresa A foi realizada com o dirigente, graduado em administração e que gerencia a empresa desde 1998. A empresa A, de sociedade familiar, foi fundada em 1949, atua em um setor econômico tradicional, produzindo correntes metálicas e emprega 35 funcionários, sendo considerada uma pequena empresa metalmeccânica.

O dirigente B é graduado em engenharia civil e administra a empresa desde sua fundação em 1986. A empresa atua em um setor tradicional produzindo estruturas metálicas para os setores de óleo e gás, mineração e siderurgia e emprega 350 funcionários, sendo considerada uma empresa metalmeccânica de médio porte. Apesar de a empresa B não ser de pequeno porte, apresenta especificidades próprias de pequenas empresas, como estrutura organizacional com poucos níveis hierárquicos, centralização na tomada de decisão e restrições para alocar recursos para inovar (Franco *et al.*, 2011).

O dirigente C é graduado em engenharia elétrica e gerencia a empresa desde sua fundação, em 1998. A empresa atua em um setor intensivo em tecnologia, desenvolvendo controles eletrônicos e equipamentos para automação industrial e emprega 14 funcionários, sendo considerada uma pequena empresa de base tecnológica.

O dirigente D é formado em projetos mecânicos e administração e gerencia a empresa desde sua fundação, em 1992. A empresa atua em um setor intensivo em tecnologia produzindo equipamentos médico-oftalmológicos e emprega 50 funcionários, sendo considerada com pequena empresa de base tecnológica.

Apresentação dos resultados

A seção dos resultados apresenta as escolhas dos dirigentes das empresas estudadas pelas variáveis ambientais e as principais fontes de informações que utilizam para monitorar o ambiente externo.

Variáveis do ambiente externo

As variáveis que formam o ambiente externo foram divididas em variáveis pertencentes aos ambientes geral e específico. A tabela 1 indica as variáveis dos ambientes geral e específico citadas pelos dirigentes investigados.

Tabela 1.
Variáveis dos ambientes geral e específico

		Setor metalmeccânico		Setor de base tecnológica	
		A	B	C	D
Ambiente geral	Variáveis externas				
	Demográfica	X			
	Ecológica		X		
	Econômica	X	X	X	X
	Internacional				
	Mercado de trabalho	X			X
	Político-legal	X	X	X	X
	Sociocultural				
Ambiente específico	Tecnológica		X	X	X
	Acionistas				
	Clientes		X	X	X
	Comunidade local				
	Concorrentes	X	X	X	X
	Credores				
	Distribuidores				
	Fornecedores	X			
	Funcionários		X		X
	Grupos de interesses				
	Novos entrantes				
	Produtos substitutos	X		X	
	Sindicatos e associações				

Fonte: elaboração própria.

No ambiente geral, as variáveis econômica, político-legal e tecnológica afetaram com maior intensidade micro e pequenas empresas de ambos os grupos (metalmeccânico e base tecnológica). As variáveis demográfica e ecológica afetaram apenas micro e pequenas empresas metal mecânicas. As variáveis internacional e sociocultural não foram citadas por nenhum dos dirigentes investigados.

No ambiente específico, as variáveis concorrentes e clientes afetaram com maior intensidade micro e pequenas empresas de ambos os grupos e a variável fornecedores afetou apenas micro e pequenas empresas metalmeccânicas. As

variáveis acionistas, a comunidade local, os credores, os distribuidores, os grupos de interesses, os novos entrantes e os sindicatos e as associações não foram citadas por nenhum dos dirigentes investigados.

Fontes de informações ambientais externas

Após as análises das variáveis que formam o ambiente externo (dividido em geral e específico), as fontes de informações utilizadas pelos dirigentes para ajudar na detecção de mudanças externas foram abordadas. A fonte de informação "clientes" foi citada por todos os dirigentes investigados, seguida, com menores intensidades, pelas fontes "departamento comercial", "conversas com outros empresários e fornecedores".

As fontes de informações da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp) – mapas de vendas, planilhas gerenciais e sindicatos e associações – foram citadas exclusivamente por micro e pequenas empresas metalmeccânicas, e as fontes assistência técnica – consultorias externas, Sebrae e participação em feiras e congressos – foram citadas exclusivamente por empresas do setor de base tecnológica.

A tabela 2 indica todas as fontes de informações citadas pelos dirigentes investigados. Destaca-se que as fontes podem ser internas, como o departamento comercial ou funcionários da empresa, mas são fonte sobre os elementos do ambiente externo.

De acordo com a tabela 2, as micro e pequenas empresas metalmeccânicas se utilizaram de 12 fontes para obterem informações sobre o ambiente externo, enquanto as micro e pequenas empresas de base tecnológica se utilizaram de 13 fontes para terem informações sobre o ambiente externo.

Entre as fontes elencadas, a fonte clientes foi citada por todos os dirigentes investigados. Por sua vez, as fontes Fiesp – mapa de vendas, planilhas gerenciais e sindicatos e associações – foram mencionadas apenas por dirigentes de micro e pequenas empresas metalmeccânicas. As fontes assistência técnica – consultorias externas, feiras e congressos, funcionários e Sebrae – foram mencionadas apenas por dirigentes de micro e pequenas empresas de base tecnológica.

As fontes de informação de bancos de dados – experiências pessoais, família, legislação setorial, livros, organizações públicas, publicações especializadas e treinamento – não foram citadas por nenhum dos dirigentes investigados.

Discussão dos resultados

A discussão dos resultados da pesquisa indica as principais variáveis que micro e pequenas empresas de base tecnológica e micro e pequenas empresas metalmeccânicas utilizam, para monitorar os ambientes geral e específico, principais fontes de informações sobre os ambientes citados e a forma como ocorre o monitoramento ambiental nas empresas analisadas.

Tabela 2.
Principais fontes de informação do ambiente externo

	Setor metalmeccânico		Setor de base tecnológica	
	A	B	C	D
Fontes de informação ambiental				
Assistência técnica				X
Banco de dados				
Clientes	X	X	X	X
Consultorias externas				X
Departamento comercial	X		X	X
Empresários	X		X	X
Experiências pessoais				
Família				
Feiras e congressos			X	X
Fiesp	X			
Fornecedor	X		X	X
Funcionários				X
Gerente do banco	X			X
Internet	X		X	
Jornais e revistas		X	X	
Legislação setorial				
Livros				
Mapa de vendas	X			
Organizações públicas				
Planilhas gerenciais	X			
Publicações especializadas				
Sindicatos e associações		X		
Sebrae			X	X
Treinamento				
Universidades	X			X

Fonte: elaboração própria.

Variáveis do ambiente geral

As variáveis “econômica” e “político-legal” influenciaram o monitoramento ambiental nas quatro empresas investigadas. Tais variáveis afetam diretamente padrões de

decisão de consumo, gastos e investimentos de famílias, empresas e sociedade de um modo geral. Especificamente as empresas, decisões político-econômicas que restringem o crédito e elevam taxas de juros impactam, por exemplo, na quantidade de empregos ofertados e nas decisões de investimentos em infraestrutura.

Como exemplos da influência das variáveis político-legal e econômica na gestão de micro e pequenas empresas, os dirigentes investigados explicaram que, nos últimos anos, deliberações governamentais reduziram o crédito disponíveis para empresas e elevaram a taxa de juros básica da economia. Com isso, os dirigentes A e B adiaram investimentos na modernização da fábrica e os dirigentes C e D reduziram o quadro de funcionários.

Além disso, micro e pequenas empresas de base tecnológica, assim como muitas empresas de setores tecnológicos importam insumos tecnológicos, especialmente de países como China e Alemanha, pelo fato de o Brasil não incentivar o desenvolvimento de empresas nacionais que supram as demandas internas de insumos tecnológico. Com isso, desvalorizações cambiais impactam diretamente nos custos produtivos dessas empresas.

A variável “tecnologia” foi analisada por sua influência no lançamento e no aperfeiçoamento de inovações. As micro e pequenas empresas de base tecnológica investigadas inovam aprimorando produtos já existentes e desenvolvimento novos projetos para se adequarem a novos padrões de demanda externa. O comportamento inovador das micro e pequenas empresas de base tecnológica investigadas pode ser influenciado pelas especificidades dos setores de atuação dessas empresas que, por utilizarem novas tecnologias e novos conhecimentos como principais insumos produtivos, fazem com que produtos tenham menor ciclo de vida. Por sua vez, as micro e pequenas empresas metalmeccânicas investigadas não utilizam a tecnologia para lançar e aperfeiçoar produtos. Esse comportamento inovador também pode ser explicado pelas especificidades dos setores de atuação dessas empresas que prezam mais por atributos produtivos tradicionais como durabilidade, desempenho, qualidade e preço. Dessa forma, a influência das características/demandas setoriais nos tipos de inovações e no comportamento estratégico utilizados por micro e pequenas empresas metalmeccânicas e micro e pequenas empresas de base tecnológica, tendem a confirmar Grewal *et al.* (2013), Hsiao e Hsu (2018), Montiel Campos *et al.* (2014) e Sánchez Ocampo *et al.* (2019).

Quanto ao lançamento e ao aperfeiçoamento em processos, as micro e pequenas empresas metalmeccânicas investigadas não modificaram substancialmente processos

produtivos, sendo que inovações ocorreram mormente pela compra de equipamentos, com vistas a otimizar resultados operacionais. Por sua vez, as micro e pequenas empresas de base tecnológica investigadas, além de adquirirem máquinas, investiram na modernização de sistemas produtivos. Com isso, micro e pequenas empresas metalmeccânicas tendem a investir mais em ativos tangíveis, enquanto micro e pequenas empresas de base tecnológica tendem a investir em ativos tangíveis e intangíveis.

A variável “mercado de trabalho” influenciou apenas as empresas A e D. O dirigente A afirmou que a demanda de trabalhadores por trabalhos/tarefas relacionadas à produção tem diminuído nos últimos anos. Diferentemente da especificidade anterior, o dirigente D indicou dificuldades em recrutar e selecionar trabalhadores com maior qualificação e especialização profissional inerentes às exigências tecnológicas do setor de produtos médico-oftalmológicos. Dessa forma, a indicação de Franco *et al.* (2011) de que dirigentes de micro e pequenas empresas tendem a selecionar funcionários baseados principalmente em conhecimentos e experiências acumulados, não se obtiveram evidências neste trabalho, pois, conforme indicado, empresas de base tecnológica, devido a especificidades setoriais demandam funcionários com níveis educacionais mais elevados.

Variáveis do ambiente específico

No ambiente específico, a variável “concorrentes” influenciou o monitoramento ambiental nas quatro empresas investigadas. Detectar mudanças em padrões competitivos de concorrentes pode ser fonte de vantagem competitiva sustentável para micro e pequenas empresas. Contudo, micro e pequenas empresas de base tecnológica possuem maior facilidade e flexibilidade para se adequarem a modificações externas, em razão de suas especificidades estruturais e tecnológicas, com relação às micro e pequenas empresas metalmeccânicas. Embora as micro e pequenas empresas de base tecnológica investigadas tivessem apresentado maior flexibilidade para se adequarem a mudanças externas, obtiveram-se evidências de que micro e pequenas empresas se beneficiam de suas especificidades organizacionais para responderem mais rapidamente a mudanças no ambiente externo. Dessa forma, este trabalho aproxima-se dos resultados apresentados por Abu-Rahma e Jaleel (2019), Ahituv *et al.* (1998), Robinson e Simmons (2018) e Valderrama Santibáñez *et al.* (2019).

Além dos dois dirigentes de micro e pequenas empresas de base tecnológica investigadas, a variável clientes foi citada pelo dirigente B. Como micro e pequenas empresas de base tecnológica atuam em setores que demandam

elevados níveis de conhecimentos tecnocientíficos, é fundamental que essas empresas conheçam demandas específicas de seus clientes, para que consigam projetar ciclos de vida de seus aprimorar e inovar, lançando e aperfeiçoando processos e produtos. Por sua vez, micro e pequenas empresas metalmeccânicas tendem a ser menos influenciados por novos conhecimentos em detrimento de atributos como confiabilidade, qualidade do produto e preço, aproximando de Hsiao e Hsu (2018).

A variável “produtos substitutos” foi assinalada pelos dirigentes das duas micro e pequenas empresas de base tecnológica investigadas. A empresa C sofre concorrência de microempresas ou microempreendedores individuais no segmento de iluminação a LED. Como na região em que a empresa C se localiza há escolas técnicas e institutos tecnológicos que ofertam cursos em eletrônica, muitos estudantes que se formam nesses cursos acabam fundando empresas para ofertar serviços de automação e iluminação.

Fontes de informações sobre o ambiente externo

A fonte de informação “clientes” foi citada pelas quatro empresas investigadas pode indicar que tais empresas buscam conhecer novas necessidades de clientes e lançar produtos que atendem a essas demandas, confirme indicações de Aldehayaat (2015), Franco *et al.* (2011), Martins *et al.* (2015), Robinson e Simmons (2018) e Teirlinck e Spithoven (2019). Uma das fontes para se obterem informações sobre clientes é o departamento comercial. Segundo os dirigentes A, C e D viajantes, representantes comerciais e assistência técnica ao interagirem diretamente com clientes, conseguem conhecer algumas demandas, necessidades e reclamações e comunicar essas informações diretamente para os dirigentes.

A fonte de informação troca de informações com outros empresários também foi assinalada pelos dirigentes das micro e pequenas empresas de base tecnológica C e D e pelo dirigente da empresa A. Como exemplo, em reuniões setoriais e em conversas informais com outros dirigentes, dirigentes conversam sobre possíveis cenários econômicos, mudanças nas demandas externas, especialmente de clientes e acesso a novas tecnologias.

Sobre a fonte de informação “funcionários”, apenas o dirigente da empresa D indicou que conversa informalmente com funcionários para detectar alterações em padrões de demanda externos. A pouca utilização da fonte conversas informais com funcionários parece não corroborar com Aldehayaat (2015), Fonseca *et al.* (2019), Franco *et al.* (2011), Robinson e Simmons (2018) e Teirlinck e Spithoven

(2019) que mostraram que conversas informais com funcionários tendem a facilitar obtenção de informações sobre o ambiente externo.

A fonte de informação "participação em feiras e congressos" é utilizada exclusivamente pelas duas micro e pequenas empresas de base tecnológica investigadas. Isso parece indicar que essa variável é exclusiva de empresas que atuam em setores mais intensivos em tecnologia, conforme mostrado por Franco *et al.* (2011). A participação em feiras e congressos permite que dirigentes conheçam novidades tecnológicas que poderão ser utilizadas em suas empresas para obterem vantagem competitiva.

Sobre contratação de serviços de consultorias, apenas o dirigente da D utilizou esse serviço com o intuito de obter dados estratégicos sobre seu setor de atuação. Quanto à utilização de serviços do Sebrae, apenas as micro e pequenas empresas de base tecnológica buscaram esse ajuda especializada. Contudo, o dirigente C salientou que o serviço ofertado pelo Sebrae não forneceu diferencial competitivo para sua empresa. Nas micro e pequenas empresas metalmeccânicas investigadas não foi verificada a utilização de serviços do Sebrae. Como possível explicação, o dirigente A afirmou o método para monitorar o ambiente organizacional externo utilizado pelo Sebrae não se adequa às demandas de micro e pequenas empresas que atuam em setores tecnologicamente tradicionais.

A predominância das fontes de informações departamento comercial, a troca de informações com outros dirigentes, a participação em feiras e congressos, os serviços de consultorias e Sebrae em micro e pequenas empresas de base tecnológica pode ser explicada, conforme indicado em Montiel Campos *et al.* (2014) e Salgado *et al.* (2018) pelas características estruturais dos setores de atuação dessas empresas. Por serem dinâmicos, incertos e com elevado índice de obsolescência tecnológica, esses setores compelem empresas que neles atuam a utilizarem maior quantidade de fontes de informações para que possam se antecipar ou reagir rapidamente a mudanças tecnológicas, o que garante, com isso, sobrevivência de longo prazo e obtenção de vantagem competitiva.

Realizações de parcerias estratégicas com universidade foram verificadas apenas nas empresas A e D. Esse resultado aproxima-se de Teirlinck e Spithoven (2019), ao não indicarem universidades como fontes primárias de informações sobre o ambiente externo. Como exemplo, o dirigente C indicou que existem barreiras para se realizarem parcerias com universidades. O pouco contato que o dirigente tem com universidades ocorre com o auxílio de estagiários que, ao diagnosticarem processos gerenciais que podem

ser aperfeiçoados, procuram orientação teórica com seus professores.

Monitoramento do ambiente externo em micro e pequenas empresas

Além da importância de cada variável do ambiente externo e principais fontes de informações sobre os ambientes geral e específico, a forma como ocorre o monitoramento ambiental também foi abordada. Os dirigentes A e C não monitoram formalmente o ambiente externo. Devido às restrições de recursos, especialmente o financeiro, os dirigentes investigados indicaram que priorizam alocação interna de recursos, a fim de otimizar os sistemas produtivos de suas empresas. As explicações dos dirigentes A e C tendem a confirmar Huang (2009) e Robinson e Simmons (2018) ao indicarem que restrições de recursos organizacionais podem constituir barreiras à implementação de sistemas de monitoramento do ambiente externo em micro e pequenas empresas. Além do mais, embora sejam empresas de setores diferentes A (metalmeccânico) e C (de base tecnológica), elas são as duas menores da amostra e não formalizam seus procedimentos de monitoramento. Isso está de acordo com os resultados de Robinson e Simmons (2018) ao afirmarem que "é importante para todas as empresas, da menor a maior, estarem conscientes como e por que monitorar o ambiente. Uma decorrência fundamental disso é garantir que a estruturação para coletar e analisar as informações seja adequada ao seu tamanho e complexidade" (p. 357).

Para o dirigente D, a falta de planejamento estratégico, formal ou informal, dificulta o desenvolvimento de técnicas de monitoramento ambiental. Contudo, nas demais empresas investigadas, conforme mencionado, a falta de sistemas formais de monitoramento do ambiente externo parece estar relacionada especialmente a especificidades como restrição de recursos financeiros e otimização de sistemas produtivos. Dessa forma, este trabalho ao indicar que micro e pequenas empresas não possuem processos formais de monitoramento ambiental tende a confirmar Huang (2009) e Sánchez Ocampo *et al.* (2019).

Conclusões

Este artigo visa comparar como micro e pequenas empresas metalmeccânicas e micro e pequenas empresas de base tecnológica que atuam em setores com diferentes níveis de dinamismo, incerteza e obsolescência tecnológica monitoram o ambiente externo e utilizam fontes de informações para detectar alterações externas nesses ambientes.

O monitoramento do ambiente externo em micro e pequenas empresas metalmecânicas e micro e pequenas empresas de base tecnológica ocorreu pela detecção e pelo acompanhamento de alterações em padrões de demandas das variáveis externas que formam os ambientes geral e específico. No ambiente geral, as variáveis que influenciaram com maior intensidade as empresas investigadas foram economia, político-legal e tecnologia. No ambiente específico, as variáveis que mais influenciaram as empresas investigadas foram novos produtos, clientes, concorrentes e fornecedores.

A variável "econômica" (taxa de câmbio) apresentou reflexos diretos na elevação de custos produtivos nas micro e pequenas empresas de base tecnológica, pela carência de fornecedores nacionais de insumos tecnológicos. A variável "tecnológica", representada por inovações do tipo lançamento e aperfeiçoamento de processos, produtos e serviços influenciou, de diferentes formas e intensidades, as quatro empresas investigadas. Nas micro e pequenas empresas de base tecnológica, as inovações ocorreram tanto em lançamentos quanto em aperfeiçoados de processos e produtos baseando-se em recursos tangíveis e intangíveis. Por sua vez, as micro e pequenas empresas metalmecânicas não apresentaram inovações consideráveis, lançando e aperfeiçoando processos e produtos. Essas empresas procuram otimizar seus sistemas e métodos produtivos adquirindo apenas insumos tangíveis, como máquinas e equipamentos.

Conhecer novas demandas e necessidades de clientes se mostrou mais evidente nas micro e pequenas empresas de base tecnológica. Como essas empresas atuam em setores dinâmico, incertos e com alto índice de obsolescência tecnológica, conhecer novas demandas externas, especialmente demandas de clientes, pode representar diferencial competitivo e se tornar fonte de vantagem competitiva.

Monitorar o ambiente externo compele que empresas, independentemente do setor em que atuam, conheçam as variáveis que formam os ambientes geral e específico e escolham as fontes que forneçam informações adequadas sobre alterações mercadológicas nesses ambientes

As empresas investigadas não apresentaram variações significativas na escolha de fontes de informações para monitorar variáveis externas. Sobre os tipos de fontes de informações, houve predominância de fontes externas e internas pessoais, destacando-se conversas com clientes, empresários, departamento comercial e funcionários.

Todavia, deve-se ressaltar que a utilização de fontes pessoais pode fazer com que dirigentes de micro e pequenas empresas cometam erros na tomada de decisão

estratégica. Caso as pessoas consultadas não sejam especialistas em um determinado assunto ou não estejam atualizadas sobre os acontecimentos externos, as informações obtidas podem ser incompletas ou assimétricas, fazendo com que dirigentes possam cometer erros. Esse aspecto pode explicar por que micro e pequenas empresas tendem a ser mais vulneráveis às mudanças externas, em relação às grandes empresas, pois se utilizam de informações que poderiam ser classificadas como menos formais e científicas. As grandes empresas, em contrapartida, podem estar menos vulneráveis às alterações externas, pois monitoramento o ambiente externo com o auxílio de equipes treinadas e departamentos profissionais de planejamento.

Este trabalho contribuiu para a literatura sobre gestão estratégica em micro e pequenas empresas, ao comparar como dirigentes de micro e pequenas empresas metalmecânicas e micro e pequenas empresas de base tecnológica monitoram o ambiente externo, por meio de variáveis externas e obtêm informações sobre esse ambiente, por meio de fontes de informações externas e internas.

A principal limitação desta pesquisa está na amostra de empresas investigadas, que prejudica a generalização dos dados. Dessa forma, os resultados desta pesquisa não podem ser extrapolados para indicar um possível padrão de comportamento em micro e pequenas empresas.

Trabalhos futuros, do tipo *survey*, poderão ser realizados com o intuito de generalização dos dados apresentando principais variáveis externas e fontes de informações que micro e pequenas empresas de uma determinada localidade utilizam para monitorar o ambiente externo.

Declaração de conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflitos de interesses institucionais ou pessoais.

Referências

- Abu-Rahma, A., & Jaleel, B. (2019). Perceived uncertainty and use of environmental information in decision making. The case of the United Arab Emirates. *International Journal of Organizational Analysis*, 27(3), 690-711. <https://doi.org/10.1108/IJOA-07-2017-1205>
- Ahituv, N., Zif, J., & Machlin, I. (1998). Environmental scanning and information systems in relation to success in introducing new products. *Information & Management*, 33(4), 201-211. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(98\)00025-1](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(98)00025-1)
- Aldehayyat, J. S. (2015). Environmental scanning in business organizations. Empirical evidence from a Middle Eastern country context. *Management Research Review*, 38(5), 459-481. <https://doi.org/10.1108/MRR-02-2014-0032>

- Babalhavaej, F., & Farhadpoor, M. R. (2013). Information source characteristics and environmental scanning by academic library managers. *Information Research*, 18(1), 568. <http://informationr.net/ir/18-1/paper568.html#YedmHv7MLcs>
- Bardin, L. (1979). *Análise de conteúdo*. Edições 70.
- Baskici, Ç. (2019). Sources that managers prefer for business information needs. *Journal of Mehmet Akif Ersoy University Economics and Administrative Sciences Faculty*, 6(3), 885-899. <https://doi.org/10.30798/makuiibf.570175>
- Chan, D., Berger, R., & Man, T. W. Y. (2020). The impact of managerial characteristics on business strategies under the environmental change: An investigation of the Israeli diamond industry. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 32(2), 123-148. <https://doi.org/10.1080/08276331.2019.1641660>
- Chege, S. M., & Wang, D. (2020). The impact of entrepreneurs' environmental analysis strategy on organizational performance. *Journal of Rural Studies*, 77, 113-125. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2020.04.008>
- Du Toit, A. S. A. (2016). Using environmental scanning to collect strategic information: A South African survey. *International Journal of Information Management*, 36(1), 16-24. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2015.08.005>
- Fonseca, F. S. M., Barbosa, R. R., & Pereira, F. C. M. (2019). Uso de fontes de informação por gestores de startups. *Perspectivas em ciência da informação*, 24(1), 84-102. <https://doi.org/10.1590/1981-5344/3492>
- Franco, M., Haase, H., Magrinho, A., & Silva, J. R. (2011). Scanning practices and information sources: An empirical study of firm size. *Journal of Enterprise Information Management*, 24(3), 268-287. <https://doi.org/10.1108/17410391111122853>
- Frank, H., & Roessl, D. (2015). Problematization and conceptualization of "entrepreneurial SME management" as a field of research: Overcoming the size-based approach. *Review of Managerial Science*, 9(2), 225-240. <https://doi.org/10.1007/s11846-014-0154-4>
- Gerhardt, T. E., & Silveira, D. T. (2009). *Métodos de pesquisa*. Editora da UFRGS.
- Greneheim, U. H., & Lundman, B. (2004). Qualitative content analysis in nursing research: Concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today*, 24(2), 105-112. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2003.10.001>
- Grewal, R., Chandrashekar, M., Johnson, J. L., & Mallapragada, G. (2013). Environments, unobserved heterogeneity, and the effect of market orientation on outcomes for high-tech firms. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 41(2), 206-233. <https://doi.org/10.1007/s11747-011-0295-9>
- Guerrini, F. M., Escrivão Filho, E., & Rosim, D. (2016). *Administração para engenheiros*. Elsevier Brasil.
- Hatch, M. J. (2013). *Organization theory: Modern, symbolic, and post-modern perspectives*. Oxford University Press.
- Hsiao, Y.-C., & Hsu, Z.-X. (2018). Firm-specific advantages-product innovation capability complementarities and innovation success: A core competency approach. *Technology in Society*, 55, 78-84. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2018.06.009>
- Huang, X. (2009). Strategic decision making in Chinese SMEs. *Chinese Management Studies*, 3(2), 87-101. <https://doi.org/10.1108/17506140910963602>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2021). *Classificação Nacional de Atividades Econômicas*. <https://concla.ibge.gov.br/busca-online-cnae.html>
- Kozłowski, R., & Matejun, M. (2016). Characteristic features of project management in small and medium-sized enterprises. *Ekonomika a Management*, 19(1), 33-48. <https://doi.org/10.15240/tul/001/2016-1-003>
- Kundytskyj, O., Vykliuk, M., Kovalenko, N., & Cret, I. (2019). The mechanism of the industrial enterprise's strategy development formation. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 9(1), 4325- 4331. [https://doi.org/10.34021/ve.2018.01.01\(1\)](https://doi.org/10.34021/ve.2018.01.01(1))
- Lei n. 123, de 6 de dezembro de 2006. Institui o Estatuto Nacional da Micro e Pequena Empresa. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm
- Leone, N. M. C. P. G. (1999). As especificidades das pequenas e médias empresas. *RAUSP Management Journal*, 34(2), 91-94. <http://www.spell.org.br/documentos/ver/18123/as-especificidades-das-pequenas-e-medias-empresas/i/pt-br>
- Lester, D. L., & Parnell, J. A. (2008). Firm size and environmental scanning pursuits across organizational life cycle stages. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 15(3), 540-554. <https://doi.org/10.1108/14626000810892337>
- Martins, I., Rialp, A., Rialp, J., & Aliaga-Isla, R. (2015). El uso de las redes como propulsor para la orientación emprendedora y el crecimiento de la pequeña y mediana empresa. *Innovar*, 25(55), 117-130. <https://doi.org/10.15446/innovar.v25n55.47227>
- Mayer, J. H., Steinecke, N., Quick, R., & Weitzel, T. (2013). More applicable environmental scanning systems leveraging "modern" information systems. *Information Systems and e-Business Management*, 11(4), 507-540. <https://doi.org/10.1007/s10257-012-0207-7>
- Minarelli, F., Raggi, M., & Viaggi, D. (2014). Distinguishing the innovation behaviour of micro, small and medium food enterprises. *Journal on Chain and Network Science*, 14(2), 95-102. <https://doi.org/10.3920/JCNS2014.x004>
- Montiel Campos, H., Haces Atondo, G., & Ruiseñor Quintero, M. (2014). Towards a theory for strategic posture in new technology-based firms. *Journal of Technology Management and Innovation*, 9(2), 77-85. <http://doi.org/10.4067/S0718-27242014000200006>
- Motta, F. C., & Vasconcelos, I. F. (2013). *Teoria geral da administração*. Pioneira Thomson Learning.
- Mupani, H., & Chipunza, C. (2019). Environmental influences, employee resourcing strategies and small and medium-sized enterprises performance: Case of South African small restaurants. *SA Journal of Human Resource Management*, 17(2), 1-11. <https://doi.org/10.4102/sajhrm.v17i0.1104>
- Paulo, M. L., & Baptista, S. G. (2015). O processo de monitoramento informacional do ambiente externo em curtiúmes de Mato Grosso do Sul. *TransInformação*, 27(2), 173-178. <https://doi.org/10.1590/0103-37862015000200007>
- Queiroz, F. C. B. P., & Queiroz, J. V. (2010, 5-7 agosto). Educação profissional e competitividade: o caso do setor metal mecânico da AMREC. *Anais do Congresso Nacional de Excelência em Gestão*, Niterói, Brasil. https://www.inovarse.org/sites/default/files/T10_0294_1005.pdf
- Robinson, C. V., & Simmons, J. E. L. (2018). Organising environmental scanning: Exploring information source, mode and the impact of firm size. *Long Range Planning*, 51(4), 526-539. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.10.004>
- Rodrigues, C., & Blattmann, U. (2014). Gestão da informação e a importância do uso de fontes de informação para geração de conhecimento. *Perspectiva em Ciência da Informação*, 19(3), 4-29. <http://doi.org/10.1590/1981-5344/1515>

- Salgado, E. G., Salomon, V. A. P., Mello, C. H. P., & Silva, C. E. S. (2018). New product development in small and medium-sized technology-based companies: A multiple case study. *Acta Scientiarum, Technology*, 40(1), 1-11. <https://doi.org/10.4025/actascitechnol.v40i1.35242>
- Sánchez Ocampo, E., Iacono, A., & Leandro, F. R. (2019). Gestão da inovação em empresas de base tecnológica: um estudo de caso em empresas incubadas. *Innovar*, 29(74), 71-84. <https://doi.org/10.15446/innovar.v29n74.82062>
- Semensato, B. I., Oliveira, J., Moraes, G. D. A., & Escrivão Filho, E. (2012). Caracterização das pequenas empresas do setor metal-mecânico a partir das dimensões: processos produtivos e ambiente organizacional. *Revista da Micro e Pequena Empresa*, 6(1), 106-122. <https://doi.org/10.6034/310>
- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. (2015). *Anuário do trabalho na micro e pequena empresa*. <https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Anuario-do%20trabalho-na%20micro-e-pequena%20empresa-2014.pdf>
- Silva, E. L. D., & Menezes, E. M. (2005). *Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação* (4ª ed.). Universidade Federal de Santa Catarina https://tccbiblio.paginas.ufsc.br/files/2010/09/024_Metodologia_de_pesquisa_e_elaboracao_de_teses_e_dissertacoes1.pdf
- Souza, M. C. A. F., & Mazzali, L. (2008). Conceito e espaço da pequena empresa na estrutura industrial: heterogeneidade e formas de inserção. *Gestão e Produção*, 15(3), 591-603. <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2008000300013>
- Sugahara, C. R., Jannuzzi, C. A. S. C., & Falsarella, O. M. (2018). Os componentes do ambiente interno e externo na geração da inovação nas organizações. *Revista da Micro e Pequena Empresa*, 12(1), 51-66. <http://doi.org/10.21714/19-82-25372018v12n1p5166>
- Teirlinck, P., & Spithoven, A. (2019). The R&D knowledge base in city-agglomerations and knowledge searching in product innovative SMEs. *Entrepreneurship & Regional Development*, 31(5-6), 516-533. <https://doi.org/10.1080/08985626.2018.1545053>
- Turulja, L., & Bajgoric, N. (2019). Innovation, firms' performance and environmental turbulence: Is there a moderator or mediator? *European Journal of Innovation Management*, 22(1), 213-232. <https://doi.org/10.1108/EJIM-03-2018-0064>
- Valderrama Santibáñez, A. L., Neme Castillo, O., & García Meza, M. A. (2019). Determinantes de las habilidades de innovación en las mypes de la Zona Metropolitana del Valle de México. *Innovar*, 29(74), 11-23. <https://doi.org/10.15446/innovar.v29n74.82060>
- Wang, D. S. (2019). Association between technological innovation and firm performance in small and medium-sized enterprises: The moderating effect of environmental factors. *International Journal of Innovation Science*, 11(2), 227-240. <https://doi.org/10.1108/IJIS-04-2018-0049>

Los procesos de corporatización y privatización parcial de las empresas de propiedad del Estado: una revisión de la literatura*

PROCESSES OF CORPORATIZATION AND PARTIAL PRIVATIZATION OF STATE-OWNED COMPANIES: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: This work seeks to identify and analyze quantitative empirical studies addressing the effects of corporatization and partial privatization processes on the financial performance of state-owned enterprises. Theoretical perspectives, methodological approaches, and the variables used for measuring business performance were examined. Besides, the findings of studied works related to the processes of corporatization and partial privatization of this type of companies were synthesized. Additionally, we performed a systematic review of the literature of 31 research works, selected from a sample of 101 articles identified from the Scopus and Web of Science (wos) databases. As a result, it was identified that research on corporatization processes shows greater theoretical diversity than studies on partial privatization processes. Our findings also show a consensus on the benefits of corporatization processes, although there is no agreement on the causes that explain said benefits in the performance of state-owned enterprises. In contrast, there is no consensus on the effects of partial privatization processes over business performance.

KEYWORDS: Corporatization, financial performance, state-owned enterprises, theoretical and methodological approaches, partial privatization.

OS PROCESSOS DE CORPORATIZAÇÃO E PRIVATIZAÇÃO PARCIAL DAS EMPRESAS DE PROPRIEDADE DO ESTADO: UMA REVISÃO DA LITERATURA

RESUMO: o objetivo deste estudo é identificar e analisar os trabalhos empíricos de corte quantitativo que estudam os efeitos dos processos de corporatização e privatização parcial no desempenho financeiro das empresas de propriedade do Estado (EPE). São analisadas as perspectivas teóricas, as metodologias e variáveis utilizadas para medir desempenho e são sintetizados os achados relacionados com os processos de corporatização e privatização parcial. Além disso, é feita uma revisão sistemática da literatura a partir de 31 pesquisas, selecionadas de um total de 101 artigos identificados das bases de dados Scopus e Web of Science. Como resultado da análise, é identificado que as pesquisas sobre os processos de privatização parcial. A análise dos achados evidencia que há consenso sobre os benefícios dos processos de corporatização, mas não existe um acordo sobre as causas que explicam esses benefícios no desempenho das EPE. Ao contrário, não há um consenso sobre os efeitos da privatização parcial no desempenho das empresas.

PALAVRAS-CHAVE: corporatização, desempenho financeiro, empresas propriedade do Estado, abordagens teóricas e metodológicas, privatização parcial.

LES PROCESSUS DE CORPORATISATION ET DE PRIVATISATION PARTIELLE DES ENTREPRISES D'ÉTAT: UNE REVUE DE LA LITTÉRATURE

RÉSUMÉ : L'objectif de cette étude est d'identifier et d'analyser les études empiriques quantitatives sur les effets des processus de corporatization et de privatisation partielle sur la performance financière des entreprises publiques (EP). On analyse les perspectives théoriques, les méthodologies et les variables utilisées pour mesurer la performance, et on synthétise les résultats relatifs aux processus de corporatization et de privatisation partielle. En outre, on a réalisé une analyse systématique de la littérature à partir de 31 études de recherche, choisies parmi un total de 101 articles identifiés dans les bases de données Scopus et Web of Science (wos). Le résultat de l'analyse est que la recherche sur les processus de corporatization est plus diversifiée sur le plan théorique que la recherche sur les processus de privatisation partielle. L'analyse des résultats montre qu'il existe un consensus sur les avantages des processus de corporatization, mais qu'il n'y a pas d'accord sur les causes qui expliquent ces avantages dans la performance des EP. En revanche, il n'y a pas de consensus sur les effets de la privatisation partielle sur la performance des entreprises.

MOTS-CLÉ : corporatization, performance financière, entreprises d'État, approches théoriques et méthodologiques, privatisation partielle.

CITACIÓN SUGERIDA: Arias-Bello, M. L., & Gómez-Villegas, M. (2022) Los procesos de corporatización y privatización parcial de las empresas de propiedad del Estado: una revisión de la literatura. *Innovar*, 32(85), 171-185. <https://doi.org/10.15446/innovar.v32n85.101193>

CLASIFICACIÓN JEL: H83, M10, M48.

RECIBIDO: 24/12/2020 **APROBADO:** 07/06/2021 **PREPRINT:** 01/01/2022

Esta obra se publica bajo una licencia Creative Commons Atribución-No-Comercial-Sin-Derivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)



Martha Liliana Arias-Bello

Ph. D. (c) en Ciencias Económicas

Profesora tiempo completo, Pontificia Universidad Javeriana

Bogotá, Colombia

Rol del autor: intelectual

liliana.arias@javeriana.edu.co

<https://orcid.org/0000-0001-5540-3980>

Mauricio Gómez-Villegas

Ph. D. en Contabilidad

Profesor asociado, Universidad Nacional de Colombia

Bogotá, Colombia

Grupo de Investigación en Contabilidad, Organizaciones y Medio Ambiente (Gicoma)

Rol del autor: intelectual

mgomezv@unal.edu.co

<https://orcid.org/0000-0001-9043-6358>

RESUMEN: El propósito de este estudio es identificar y analizar los trabajos empíricos de corte cuantitativo que estudian los efectos de los procesos de corporatización y privatización parcial en el desempeño financiero de las empresas de propiedad del Estado (EPE). Se analizan las perspectivas teóricas, las metodologías y las variables empleadas para la medición de desempeño, y se sintetizan los hallazgos relacionados con los procesos de corporatización y privatización parcial. Asimismo, se realiza una revisión sistemática de la literatura a partir de 31 investigaciones, seleccionadas de un total de 101 artículos identificados de las bases de datos Scopus y Web of Science (wos). Como resultado del análisis, se identifica que las investigaciones sobre los procesos de corporatización presentan mayor diversidad teórica que las investigaciones sobre los procesos de privatización parcial. El análisis de los hallazgos evidencia que existe consenso sobre los beneficios de los procesos de corporatización, pero no existe un acuerdo sobre las causas que explican dichos beneficios en el desempeño de las EPE. Por el contrario, no existe un consenso sobre los efectos de la privatización parcial en el desempeño de las empresas.

PALABRAS CLAVE: corporatización, desempeño financiero, empresas propiedad del Estado, enfoques teóricos y metodológicos, privatización parcial.

Introducción

La comparación de la eficiencia entre las empresas públicas y las privadas ha generado debate por muchos años (Gakhar & Phukon, 2018; Rakhman, 2018). Desde la perspectiva económica dominante, neoclásica y positivista, se plantea que, aunque pueden existir factores de eficiencia en las empresas de propiedad del Estado (EPE), condiciones como la no transferibilidad de

* Este trabajo hace parte de la investigación doctoral titulada *Efectos de la corporatización en el desempeño de las empresas estatales no financieras en Latinoamérica durante los años 1998 a 2017*, en el Doctorado en Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Colombia.

los derechos de propiedad y la poca gobernabilidad sobre dichas empresas eliminan estas ventajas y se inhiben las condiciones favorables del mercado (Bhattacharyya et al., 1994).

La transformación de las EPE tiene origen en reformas estructurales —cambiarías, fiscales, financieras, laborales, entre otras— y la puesta en marcha de la nueva gestión pública. Algunos argumentan que, en mercados competitivos, la eficiencia de las empresas privadas supera a la de las EPE, lo que justificaría los procesos de privatización. No obstante, en industrias configuradas como monopolios naturales, especialmente en los países en desarrollo, se plantea la importancia de las EPE para corregir los fallos del mercado (Lora & Panizza, 2002).

La implementación de reformas del Estado en búsqueda de la eficiencia de la gestión pública a través de la privatización total de las EPE durante las últimas décadas no logró los resultados esperados (Anuatti-Neto et al., 2005; Chávez & Torres, 2013; Devlin, 1993; Donaldson & Davis, 1991; Gupta, 2005). Estas privatizaciones no generaron una transformación estructural de largo plazo, lo que llevó al replanteamiento de la gestión de la propiedad de las EPE otorgando mayor respaldo a los procesos de corporatización y privatización parcial (McDonald, 2015).

De esta manera, existen diferentes enfoques para abordar el problema de la transformación de las EPE. Hay quienes promueven la privatización total, dado que no confían en la capacidad del Estado para la gestión eficiente de las empresas (Brown et al., 2019; Estrin & Pelletier, 2018; Gunasekar & Sarkar, 2019; Qi et al., 2000; Tihanyi et al., 2019). Otros autores señalan que, en cualquier caso, conviene mantener las empresas estatizadas dada su importancia en el desarrollo de las políticas públicas, realizando transformaciones a partir de procesos de corporatización o privatización parcial (Cai et al., 2018; Milhaupt & Pargendler, 2017; Rakhman, 2018; Voorn et al., 2017).

Los procesos de corporatización se refieren a la creación, transformación y gestión de entidades públicas que, aunque el Estado es propietario, funcionan con un alto grado de autonomía, dado que cambian las condiciones legales, organizativas y funcionales, con el fin de promover su participación competitiva en el mercado (Teo, 2000). Los cambios en las condiciones legales implican la transformación o creación de EPE por acciones, con impactos en la estructura de capital. En relación con los cambios organizacionales y funcionales, la aplicación de directrices de gobierno corporativo impone la asignación de personal directivo con perfiles tecnocráticos, así como órganos y sistemas de supervisión y control orientados a resultados en un entorno competitivo de mercado.

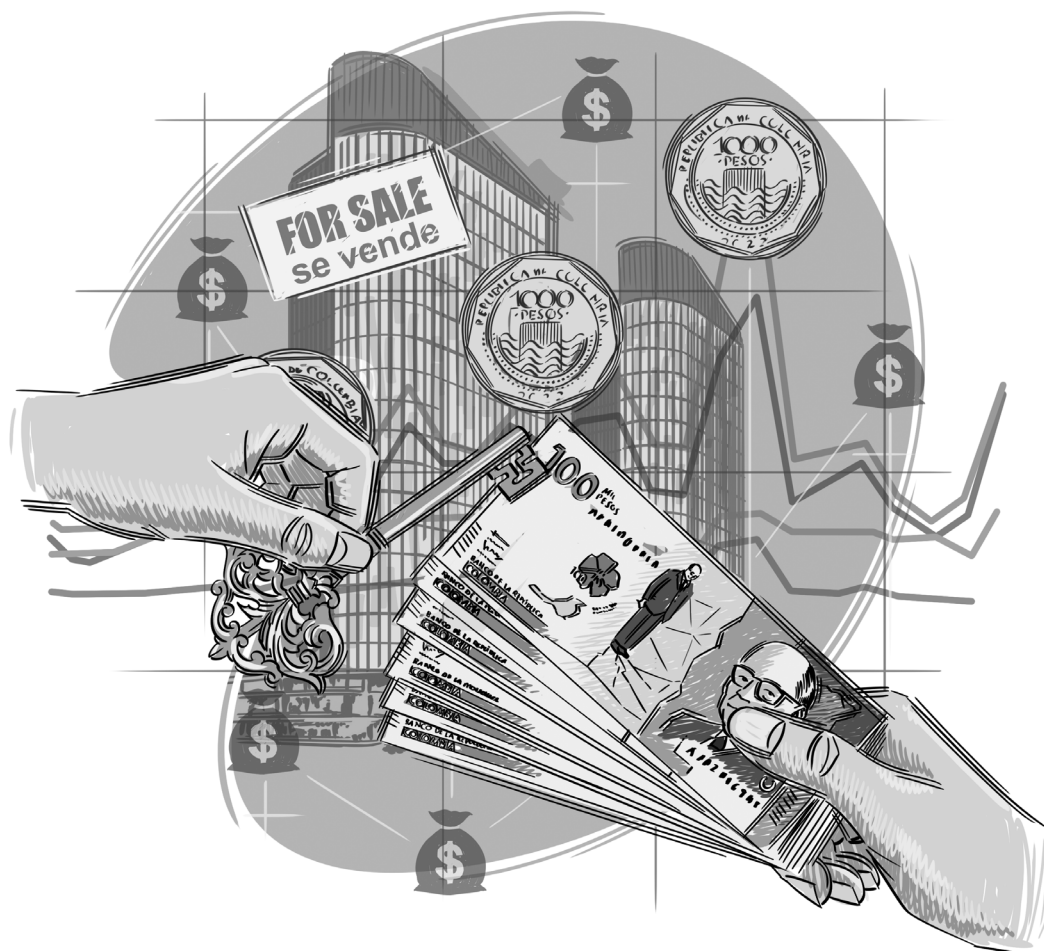
El gobierno corporativo se refiere al conjunto de principios, reglas y procedimientos por medio de los cuales se dirigen y controlan las empresas. Aborda, entre otros, los problemas que surgen de la separación de la propiedad y el control, los procesos de toma de decisiones y de rendición de cuentas (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2018). Los cambios del gobierno corporativo deben entonces inducir a las EPE a alinear los intereses particulares de los numerosos actores sociales involucrados en las actividades como propietarios, directores, gerentes, empleados, usuarios y ciudadanos, lo que hace más efectivos los procesos de corporatización (Grossi & Reichard, 2008; Wicaksono, 2009, citado por Penfold et al., 2015).

La privatización parcial se plantea como un proceso posterior a la corporatización de las empresas del Estado, a partir de la transferencia de una parte de la propiedad del Estado a los privados, a través, por ejemplo, de la emisión de acciones en el mercado de valores, en busca de incrementar la eficiencia financiera de las EPE sin que implique la transferencia total de la propiedad al Estado (Astami et al., 2010; Chakrabarti & Mondal, 2017; Gupta, 2005; Milhaupt & Pargendler, 2017; Rakhman, 2018). Las empresas de propiedad mixta constituyen un campo de investigación relevante, ya que subsisten preguntas relacionadas con la maximización de beneficios financieros y su consistencia con los objetivos sociales y políticos (Cavaliere et al., 2017; Milhaupt & Pargendler, 2017).

El rol que continúan jugando las empresas de propiedad estatal en el mundo es de gran importancia (Chakrabarti & Mondal, 2017; Wong, 2018). Son claves en sectores estratégicos, como los de servicios públicos domiciliarios y la explotación de recursos naturales y energéticos (Penfold et al., 2015). De igual forma, se constituyen en fuentes de creación de mercados bajo una política pública orientada a la innovación y al desarrollo tecnológico (Mazzucato, 2016).

Adicionalmente, durante el siglo XXI, el escenario de las EPE ha cambiado significativamente; desde la crisis del 2008, nuevamente se justifica la propiedad estatal de las empresas para i) apoyar los intereses económicos y estratégicos nacionales; ii) asegurar la propiedad estatal en sectores clave; iii) suministrar bienes o servicios públicos específicos (después de considerar que el mercado no puede suministrarlos adecuadamente); iv) realizar operaciones comerciales en una situación de monopolio “natural”; v) crear o mantener un monopolio (u oligopolio) de propiedad estatal donde la regulación del mercado se considere inviable o ineficiente (OCDE, 2018).

Los procesos de corporatización y privatización parcial objeto de esta revisión de la literatura son alternativas de



políticas y gestión de la propiedad pública distintas a la privatización total, justamente porque a través de estos procesos se reconoce la importancia de estas empresas en el desarrollo de los fines misionales del Estado y la necesidad de mantenerlas como parte de la propiedad pública, dada su contribución económica, financiera, social y ambiental al bienestar de la sociedad.

La exploración de las investigaciones previas muestra que existen estudios relacionados con los efectos de los procesos de privatización total. No obstante, aún hay una brecha en la investigación sobre la corporatización y los efectos de la privatización parcial en la eficiencia financiera de las EPE (Gupta, 2005; McDonald, 2015). Asimismo, no existe un consenso sobre los efectos de la privatización parcial en el desempeño financiero de las EPE a través de los mercados de valores. Se identificaron investigaciones que señalan que la transferencia de la propiedad no controladora de las EPE genera efectos positivos en el desempeño financiero, expresados en mayor rentabilidad sobre activos, capital e ingresos (Astami et al., 2010; Cai et al., 2018; Chakrabarti & Mondal, 2017; Gupta, 2005;

Milhaupt & Pargendler, 2017; Rakhman, 2018). Otras investigaciones afirman que la privatización parcial tiene efectos significativamente menores que la privatización total (Brown et al., 2019; Estrin & Pelletier, 2018; Gunasekar & Sarkar, 2019; Qi et al., 2000).

Este trabajo busca identificar y analizar los estudios empíricos de corte cuantitativo que investigan los efectos de los procesos de corporatización y privatización parcial en el desempeño financiero de las empresas de propiedad estatal, como parte de las alternativas de gestión de la propiedad del Estado. La integración analítica de investigaciones acerca de los procesos de corporatización y sobre los procesos de privatización parcial de las EPE es un factor novedoso de este trabajo, dado que revisiones previas de literatura se han enfocado en un solo proceso en particular. Esto sistematiza y visibiliza avances y posibilidades futuras de investigación en el campo.

El resto del documento presenta los resultados de la revisión sistemática de la literatura así: en la siguiente sección, se explica la metodología empleada en la revisión y se caracterizan las investigaciones analizadas; después, se

presenta el análisis y discusión, enfatizando en las perspectivas teóricas, las metodologías, los métodos y las variables de medición de la eficiencia financiera, y los hallazgos de las investigaciones; finalmente, se presentan las conclusiones y posibles investigaciones futuras.

Metodología

El presente trabajo de revisión sistemática de literatura analiza de manera crítica los estudios empíricos de corte cuantitativo, que abordan la corporatización y la privatización parcial, y sus efectos en el desempeño financiero (Tranfield et al., 2003).

La búsqueda de los artículos se concentró en las bases de datos Scopus y Web of Science (WoS)¹, mediante criterios booleanos², empleando los siguientes términos: *corporatización*, *privatización parcial*, *empresas de propiedad estatal* y *desempeño*. La búsqueda se concentró en las investigaciones que hacen referencia a EPE, denominación adoptada en las directrices internacionales (OCDE, 2018). Como resultado de la exploración, se obtuvieron 101 artículos publicados desde el 2000 hasta el 2019 (73 sobre procesos de corporatización y 28 sobre procesos de privati-

zación parcial). El periodo de búsqueda es aquel en el que tienen mayor relevancia los procesos de corporatización y privatización parcial a nivel mundial (Chong & Lopez-de-Sindales, 2005), mientras que la frecuencia de publicación de todas las investigaciones identificadas se presenta en la figura 1.

A partir del análisis preliminar de los resúmenes, las metodologías y los hallazgos, se seleccionaron, de manera rigurosa, las investigaciones de corte cuantitativo que abordan los efectos de los procesos de corporatización y privatización parcial en el desempeño financiero de las EPE. Se excluyeron las investigaciones de corte cualitativo y las de corte cuantitativo enfocadas en el análisis de los efectos distintos a los financieros, como operativos, laborales, de innovación, participación en mercados internacionales, entre otros, como consecuencia de los procesos de corporatización o privatización parcial. La identificación, organización y análisis de la información de los artículos se realizó a través de la herramienta NVivo.

Siguiendo el protocolo anterior, se obtuvo como resultado para el análisis 31 artículos: 18 sobre corporatización y 13 sobre privatización parcial. De acuerdo con el origen de las EPE analizadas, estos estudios se concentran en China, Canadá, India y Brasil tal como se ilustra en la figura 2.

En su mayoría, los artículos han sido publicados en revistas académicas de Reino Unido, Estados Unidos y Países Bajos, tal como se evidencia en la tabla 1. En relación con el cuartil al que pertenecen cada revista, se obtiene que el 66,67% de estas se concentra en el Q1, el 22,22% en el Q2 y el 11,11% en el Q3.

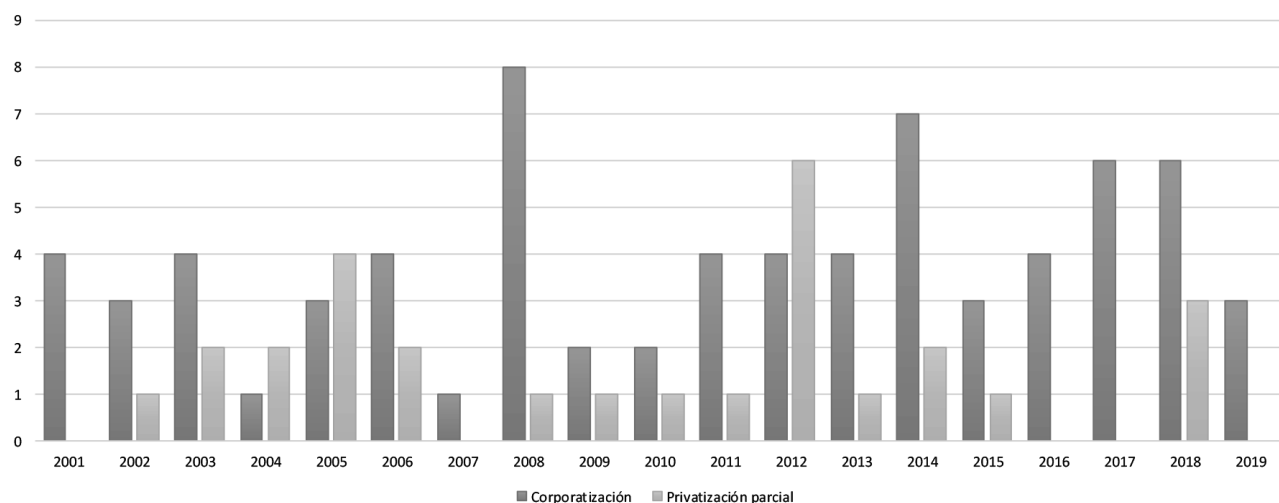


Figura 1. Frecuencia en las publicaciones. Fuente: elaboración propia.

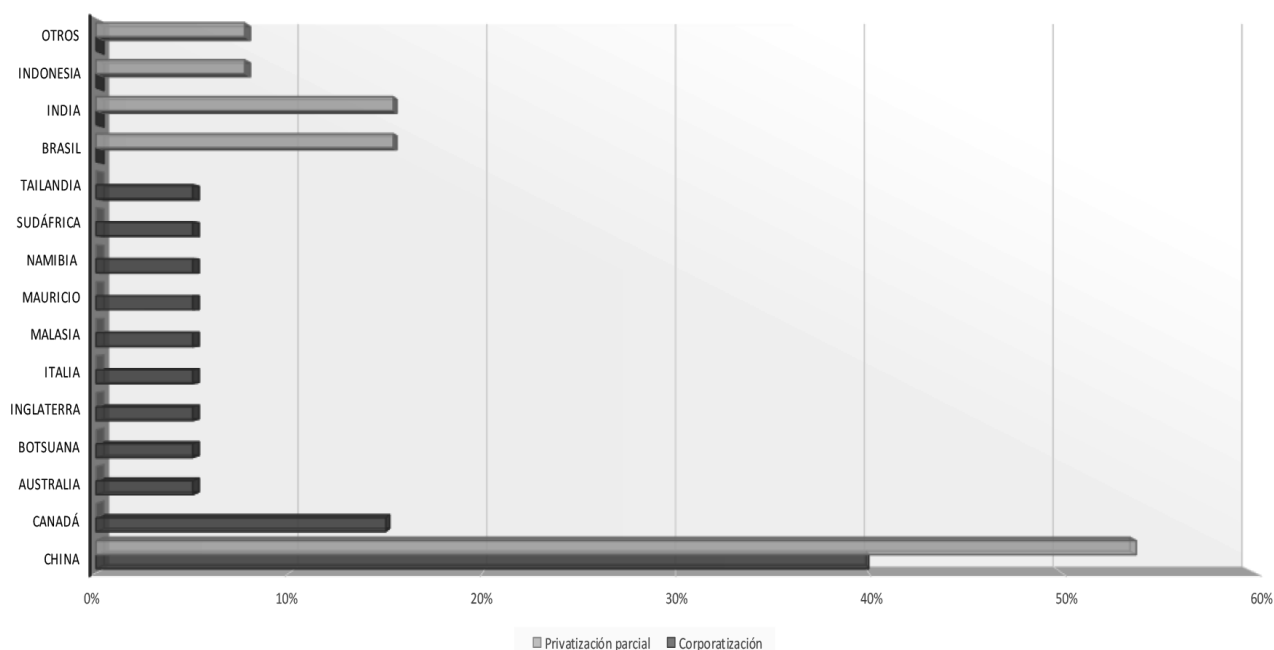


Figura 2. Países analizados en las investigaciones identificadas. Fuente: elaboración propia.

Tabla 1.
Revistas.

Origen	Revista	Origen	Revista
Reino Unido	<i>International Journal of Productivity and Performance Management</i>	Países Bajos	<i>China Economic Review</i>
	<i>World Development</i>		<i>Journal of Policy Modeling</i>
	<i>International Journal of Public Sector Management</i>		<i>Journal of Accounting and Economics</i>
	<i>Journal of Business Finance & Accounting</i>		<i>Journal of Corporate Finance</i>
	<i>Journal of Public Administration Research and Theory</i>		<i>Journal of Productivity Analysis</i>
	<i>Oxford Bulletin of Economics and Statistics</i>		<i>Research in International Business and Finance</i>
	<i>Journal of Finance Asia Pacific Business Review</i>		<i>Review of Industrial Organization</i>
	<i>Economics of Transition</i>		
	<i>Journal of General Management</i>		
	<i>Journal of Corporate Governance</i>		
	<i>Corporate Governance an International Review</i>		
Estados Unidos	<i>Academy of Management Journal</i>	Alemania	<i>Review of Law and Economics</i>
	<i>China & World Economy</i>		
	<i>Emerging Markets Finance & Trade</i>		
	<i>Journal of Financial Intermediation</i>		
	<i>Journal of Law and Economics</i>		
Suiza	<i>Organization Studies</i>	Brasil	<i>Revista Brasileira de Economía</i>
	<i>Eurasian Economic Review</i>		

Fuente: elaboración propia.

Análisis y discusión

A partir de los objetivos de la revisión, esta sección se organiza en tres partes: la primera sintetiza las perspectivas teóricas de los artículos analizados; la segunda recoge las metodologías, los métodos y las variables de medición empleadas para la medición de desempeño, y la tercera analiza los hallazgos relacionados con la conveniencia o no de

los procesos de corporatización y privatización parcial de las EPE.

Perspectivas teóricas

En relación con las teorías que sustentan las investigaciones sobre los procesos de corporatización y privatización parcial, en 21 de los artículos analizados se presentan de

manera explícita las consideraciones teóricas empleadas por los autores en las investigaciones; los diez artículos restantes exponen la problemática y contexto de análisis sin mencionar ninguna teoría en específico. De esta forma, de acuerdo con cada tipo de proceso, se evidencia la adopción de diversas teorías que se presenta sintéticamente en la tabla 2.

Las investigaciones sobre los procesos de corporatización presentan mayor diversidad teórica en comparación con los estudios sobre la privatización parcial. Las teorías que coinciden en ambos procesos son teoría de la agencia, teoría de los derechos de propiedad y teoría de la estructura de propiedad. Por su parte, la teoría de gobierno corporativo, la teoría de los *stakeholders*, la teoría basada en los recursos, la teoría de la contingencia, la teoría de la política partidista y el ciclo del presupuesto político, y la teoría de la elección pública son empleadas en los estudios sobre corporatización. Finalmente, la teoría de la propiedad estatal se presenta únicamente en los procesos de privatización parcial.

Las teorías identificadas pueden ser clasificadas en aquellas que tienen una visión administrativa y aquellas que asumen una visión política (Shleifer & Vishny, 1994). La primera visión se orienta a las formas de gestión y control de las decisiones y los recursos de las EPE:

- La *teoría de la agencia* es la más referida en las investigaciones analizadas. Retoma los planteamientos

de Jensen y Meckling (1976), Fama (1980), Eisenhardt (1989), Donaldson y Davis (1991), y Holmstrom y Tirole (1993). Los principales argumentos en las investigaciones señalan que i) las EPE tienen dificultades para monitorear a los gerentes, porque no hay dueños individuales con fuertes incentivos para realizar dicho monitoreo; ii) no existe un precio público de la acción que proporcione información sobre los impactos de la gestión en el valor de las empresas; iii) el comportamiento oportunista de la administración requiere de mecanismos de gobierno corporativo para monitorear el comportamiento de los gerentes, establecer controles y proteger los intereses de varias partes; iv) los mecanismos de gobierno que reducen o controlan los costos de la agencia impactarán en un mejor desempeño de las empresas; vi) el diseño de contratos de incentivos en las EPE es complejo, dado el entorno político y la elección de los gerentes de las empresas, y vii) la participación en el mercado de valores puede usarse como un mecanismo de disciplina que resuelve los problemas de agencia y refuerza los patrones de gobierno corporativo.

- En lo relacionado con la *teoría de gobierno corporativo*, la literatura muestra los beneficios y costos asociados al monitoreo externo y la necesidad de agentes con mayor autonomía para tomar decisiones. Los planteamientos de los autores se sustentan en Aghion y Tirole (1997) y Tian y Estrin (2007). Los principales

Tabla 2.
Teorías adoptadas en las investigaciones.

	Teoría	Corporatización	Privatización parcial
Visión administrativa	Teoría de la agencia	Khongmalai y Distanont (2017), Shawtari (2017), Mbo y Adjasi (2017), Shan y McIver (2011), Shi (2010), Li y Xia (2008), Bozec (2005), Zhang (2004), Xu et al. (2005)	Lazzarini y Musacchio (2018), Chakrabarti y Mondal (2017), Inoue et al. (2013), Gupta (2005)
	Teoría de gobierno corporativo	Shi (2010), Xu et al. (2005)	
	Teoría de los derechos de propiedad	Bozec (2005), Aivazian et al. (2005)	Rakhman (2018)
	Teoría de la estructura de propiedad	Li et al. (2018), Aivazian et al. (2005)	Huyghebaert et al. (2014), Huyghebaert y Quan (2011)
	Teoría de las partes interesadas (<i>stakeholders</i>)	Mbo y Adjasi (2017)	
	Teoría basada en los recursos	Mbo y Adjasi (2017)	
	Teoría de la contingencia	Kirkpatrick et al. (2017)	
Visión política	Teoría de la propiedad estatal		Lazzarini y Musacchio (2018)
	Teoría de la política partidista y teorías del ciclo del presupuesto político	Klien (2014)	
	Teoría de la elección pública	Mbo y Adjasi (2017), Bilodeau et al. (2007)	

Fuente: elaboración propia.

argumentos son i) los problemas de agencia de las EPE son de múltiples niveles, lo que crea la necesidad de un tipo de gobernanza diferente a la del sector privado; ii) las relaciones de autoridad son centrales en la gobernanza de las EPE, distinguiendo entre autoridad formal y real; iii) el gobierno corporativo en las EPE debe reducir los costos políticos y de agencia mediante el establecimiento de medidas, como la despolitización, la privatización y la corporatización, y iv) el gobierno corporativo también es necesario para garantizar la eficiencia y neutralidad del mercado, cuando las EPE acceden a fuentes de financiación provenientes del presupuesto público o de entidades financieras estatales.

- La *teoría de derechos de propiedad y la teoría de estructura de propiedad* se establecen como determinantes claves del gobierno corporativo. Los planteamientos se sustentan en Alchian y Demsetz (1973), Alchian (1959) y Shleifer y Vishny (1994). Los principales argumentos son los siguientes: i) las EPE podrían tener un desempeño menos eficiente que las empresas de propiedad privada, debido a que la propiedad del Estado es relativamente difícil de transferir, lo que impone mayores costos de transacción y reduce los incentivos para controlar la gestión; ii) la privatización reduciría los efectos negativos de la propiedad del Estado en el desempeño financiero de las empresas; iii) la gestión y el control de las empresas en manos de empresarios privados es superior a las EPE, debido al uso eficiente de los recursos en el contexto de mercados competitivos; iv) el bajo desempeño de las EPE a menudo está asociado con CEO conectados políticamente y juntas directivas ineficaces, v) las EPE generalmente requieren una gran cantidad de información, debido a múltiples objetivos organizacionales distintos al de maximizar las ganancias.
- La *teoría de los stakeholders* señala que en las EPE existen partes interesadas heterogéneas con objetivos divergentes, un problema adicional para la gestión y el desempeño. Se retoman los argumentos de Freeman (1994), Heath y Norman (2004), Carney et al. (2011). Las consideraciones expuestas se enfocan en que i) el buen desempeño de la empresa surge de una reconciliación de los diversos intereses de los *stakeholders*; ii) el desempeño de las EPE se ve influido por diversos problemas de la organización, tales como agencia, política pública, partes interesadas y restricciones en recursos, y iii) la influencia política a menudo expone a las EPE en una competencia entre los intereses de *stakeholders*.
- La *teoría basada en los recursos* establece que las organizaciones tendrán un mejor desempeño si poseen

y controlan recursos que impulsan un desempeño sostenible. Las investigaciones retoman los argumentos de Wernerfelt (1984), Prahalad y Hamel (1994), Barney (2001), y Lavie (2006). Al respecto se plantea que i) las EPE logran un mayor desempeño si tienen capacidad interna para innovar sus estrategias, y ii) la ambigüedad en los objetivos de las EPE genera deficiencias en su rendimiento, debido a la dispersión de actividades e incompetencia en la definición de prioridades para lograr competitividad.

- Finalmente, la *teoría de la contingencia* hace referencia a la estructura de la empresa, destacando la influencia de variables como el tamaño, las actividades complejas y las condiciones ambientales en la configuración del diseño organizacional. Los autores se sustentan en los planteamientos de Luthans y Stewart (1977), Child (1974), Hersey y Blanchard (1969), Fiedler (1978). Las investigaciones plantean que i) la reestructuración de las EPE es más compleja, dadas las necesidades económicas, las condiciones técnicas propias del sector público y los procesos altamente burocráticos, y ii) un obstáculo clave para la delegación de funciones y toma de decisiones lo constituyen las debilidades en la gestión de recursos y el liderazgo en las EPE.

Desde la visión política, se argumenta que los Gobiernos persiguen objetivos que no necesariamente se alinean con la maximización de los beneficios financieros. La interferencia política puede distorsionar los objetivos y las limitaciones que enfrentan los gerentes (Gupta, 2005). Así, las investigaciones analizadas hacen referencia a la teoría de la política partidista y la teoría de la elección pública.

- La *teoría de la política partidista* propuesta por Alesina (1987) y las *teorías del ciclo del presupuesto político* desarrolladas por Nordhaus (1975), Rogoff y Sibert (1988) enfatizan en la influencia de las diferentes ideologías políticas en la economía. Se argumenta que i) los ciclos políticos y económicos están determinados por preferencias divergentes entre los partidos políticos; ii) la gestión sobre las EPE está determinada por las prioridades políticas de cada Gobierno, y iii) los políticos usan estratégicamente los instrumentos de política fiscal para garantizar su reelección, mostrando un buen desempeño a los votantes.
- En la *teoría de la elección pública*, los políticos son considerados como buscadores de rentas que actúan en absoluto interés propio. Esta teoría retoma los planteamientos de Buchanan (1954, 1986) y Tullock y Wagner (1976). Al respecto se afirma que la gestión de las EPE es compleja, dado que los ejecutivos y las juntas directivas son nombrados por la influencia de los líderes

políticos, lo que afecta el desempeño corporativo, debido a prácticas motivadas políticamente y no por condiciones económicas.

Se concluye que los procesos de corporatización adoptan enfoques teóricos diversos, dado que este es el primer paso en la transformación de las EPE con características burocráticas, lo que implica una interrelación entre el análisis de la gestión corporativa y los factores políticos. Por otra parte, cuando una empresa estatal entra en un proceso de privatización, sea total o parcial, el análisis se orienta con mayor frecuencia a la estructura de propiedad y a los sistemas de incentivos, en la medida en que previamente estas empresas han sido corporatizadas.

Metodologías, métodos y variables de medición de la eficiencia

Los estudios sobre corporatización y privatización parcial se basan en el análisis agregativo, es decir, se estudia el rendimiento de todas las EPE en conjunto, durante un periodo, a través de la relación y la tendencia de variables (Gakhar & Phukon, 2018). Los métodos más empleados para la medición de la eficiencia, en orden de importancia, son los siguientes: regresión de datos panel, desbalanceado y efectos fijos (Anuatti-Neto et al., 2005; Bozec & Breton, 2003; Chakrabarti & Mondal, 2017; Gupta, 2005; Inoue et al., 2013; Kirkpatrick et al., 2017; Mbo & Adjasi, 2017; Lazzarini & Musacchio, 2018; Li & Yueh, 2011; Li et al., 2018; Shan & McIver, 2011; Shawtari et al., 2017; Shi, 2010; Su & He, 2012); análisis de regresión múltiple (Li & Xia, 2008; Rakhman, 2018; Song et al., 2017); método generalizado de momentos (Gupta, 2005; Su & He, 2012), y mínimos cuadrados ordinarios (Hung et al., 2012; Li et al., 2018).

El periodo de análisis de las observaciones se realiza entre dos y 25 años, predominando intervalos de ocho a diez años. Los estudios sobre los procesos de privatización parcial se concentran en la década de los 90 y lo corrido de la década del 2000, mientras que los relacionados con la corporatización se desarrollan desde los años 70.

Variables empleadas

VARIABLES DEPENDIENTES

Para medir el desempeño financiero de las EPE, las variables dependientes con mayor uso se sintetizan en la tabla 3.

Se puede concluir que las variables dependientes empleadas para la medición del desempeño financiero con mayor predominio en las investigaciones son aquellas que

se relacionan con los indicadores de rentabilidad de las empresas, siendo la de mayor uso la rentabilidad de los activos.

VARIABLES INDEPENDIENTES

La tabla 4 presenta las variables explicativas continuas que se emplean con mayor frecuencia en las investigaciones analizadas.

Por su parte, las variables explicativas dicotómicas más empleadas se resumen en la tabla 5.

Como se observa, las variables explicativas están principalmente relacionadas con características de la firma, como el tamaño de la empresa, niveles y estructura de apalancamiento, inversión en activos tangibles e intangibles, composición patrimonial y elementos del gobierno corporativo.

Hallazgos

Corporatización

Algunos autores encontraron que la corporatización mejoró significativamente el rendimiento de las EPE (Aivazian et al., 2005; Bilodeau et al., 2007; Bozec & Breton, 2003; Li & Yueh, 2011). A través de la corporatización se logró obtener información más efectiva e incentivos para los gerentes, lo que condujo a una mejora en el desempeño (Aivazian et al., 2005). A lo anterior, se suma la disminución del control político, al aumentar la flexibilidad de la empresa en el despliegue laboral y conseguir mayor cualificación en la contratación de personal (Xu et al., 2005). En cuanto al desempeño financiero, Bilodeau et al. (2007) evidenciaron que los ingresos aumentaron, la brecha de cobertura de ingresos a gastos se redujo y la eficiencia de costos y productividad de los empleados mejoraron después de la corporatización.

Las juntas directivas y los comités juegan un papel relevante en los procesos de corporatización (Khongmalai & Distanont, 2017). Sin embargo, algunos autores identificaron que tanto las juntas como los comités tienen una influencia negativa directa o insignificante en el desempeño de estas empresas tras la corporatización, debido a su dependencia política (Bozec, 2005; Khongmalai & Distanont, 2017; Shan & McIver, 2011; Shawtari et al., 2017). Se considera que los sistemas de gestión deben desempeñar un papel clave para mediar entre las juntas directivas y los resultados de desempeño, por lo que es indispensable lograr una mayor independencia política del CEO y de la junta directiva (Cambini et al., 2011; Shan & McIver, 2011).

Tabla 3.
Variables dependientes utilizadas en las investigaciones.

Variable	Descripción	Autor(es)/Año
Return on Assets (ROA)	Relación entre la utilidad neta y el promedio total de los activos	Rakhman (2018), Li et al. (2018), Lazzarini y Musacchio (2018), Chakrabarti y Mondal (2017), Song et al. (2017), Kang y Kim (2012), Hung et al. (2012), Huyghebaert y Quan (2011), Xu et al. (2005), Gupta (2005), Anuatti-Neto et al. (2005), Zhang (2004).
Return on Equity (ROE)	Relación entre utilidad neta y el patrimonio.	Li et al. (2018), Gupta (2005), Anuatti-Neto et al. (2005).
Return on Sales (ROS)	Relación entre la utilidad operativa y las ventas netas.	Li et al. (2018), Song et al. (2017), Hung et al. (2012), Anuatti-Neto et al. (2005).
Rendimientos acumulados ajustados por el mercado	Equivale a la rentabilidad de las acciones menos la rentabilidad de los índices de mercado en la bolsa de valores cotizada, durante los tres años posteriores a la cotización.	Hung et al. (2012)
Eficiencia operacional	Logaritmo entre la relación entre ventas y activos fijos operativos y la relación entre costos operativos e ingresos netos.	Anuatti-Neto et al. (2005)
Q de Tobin	Valor de los activos tangibles e intangibles de una empresa en función de los flujos de ingresos y costos futuros previstos.	Lazzarini y Musacchio (2018), Kang y Kim (2012), Shan y McIver (2011).
EBITDA	Ganancias antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones.	Shawtari et al. (2017), Huyghebaert y Quan (2011).
Inversion de capital	Variación de inversión en capital de un año a otro.	Lazzarini y Musacchio (2018)
	Logaritmo de activos fijos	Anuatti-Neto et al. (2005), Zhang (2004).
	Ratio entre inversiones e ingresos netos	
	Relación entre inversiones y propiedades, planta y equipo.	
Financial Leverage (LEV)	Deuda a largo plazo dividida por los activos totales o como la relación del total de deuda y patrimonio	Li et al. (2018), Gupta (2005), Xu et al. (2005), Anuatti-Neto et al. (2005).
Dividendos	Relación entre el dividendo pagado y el beneficio neto.	Anuatti-Neto et al. (2005)
Cash Flow return On Assets (FOA)	Rendimiento del flujo de efectivo de los activos.	Rakhman (2018), Li et al. (2018).

Fuente: elaboración propia.

Lo anterior está respaldado por Kirkpatrick et al. (2017), quienes identificaron que las EPE que han sido corporatizadas adoptaron un enfoque de gestión más estratégico (Bozec & Breton, 2003), lo que condujo a una fuerte reducción de la interferencia política (Klien, 2014). Por lo tanto, el buen desempeño de las EPE corporatizadas podría explicarse tanto por juntas directivas sólidas e independientes, como por la disponibilidad de recursos y capacidades que impulsen un desempeño sostenible, al mismo tiempo que por la limitación de la participación política (Li & Xia, 2008; Mbo & Adjasi, 2017).

Estructura de propiedad

Wang y Han (2015) establecen que, con la mejora de la gobernanza de las EPE, es menor la necesidad de privatización. Cuando la eficiencia de una empresa estatal es sustancialmente baja o débil, esta debería privatizarse por completo; en caso contrario, solo debería privatizarse parcialmente. Una empresa debería ser propiedad del Estado cuando sea tan eficiente como una empresa privada y, en consecuencia, enfocar su propósito en mejorar el bienestar social.

Tabla 4.
Variables independientes continuas utilizadas en las investigaciones.

Variable	Descripción	Autor(es)/año
Tamaño de la empresa	Logaritmo natural de los activos totales	Lazzarini y Musacchio (2018), Rakhman (2018), Li et al. (2018), Song et al. (2017), Hung et al. (2012), Gupta (2005), Anuatti-Neto et al. (2005).
	Logaritmo natural de los ingresos	Kang y Kim (2012), Huyghebaert et al. (2014), Lazzarini y Musacchio (2018), Huyghebaert y Quan (2011), Anuatti-Neto et al. (2005).
Coefficiente de apalancamiento financiero	Deuda a largo plazo dividida por los activos totales	Lazzarini y Musacchio (2018), Rakhma (2018), Li et al. (2018), Song et al. (2017), Huyghebaert et al. (2014), Inoue et al. (2013), Hung et al. (2012), Kang y Kim (2012), Huyghebaert y Quan (2011), Gupta (2005).
Book to Market ratio (MB)	Capitalización de mercado de una empresa al valor en libros de su patrimonio	Li et al. (2018), Song et al. (2017), Lazzarini y Musacchio (2018), Hung et al. (2012), Gupta (2005).
Ingresos netos	Ventas menos impuesto directos y devoluciones	Anuatti-Neto et al. (2005).
Resultado operacional	Ventas menos gastos operacionales, costo de ventas y depreciaciones	Anuatti-Neto et al. (2005).
Distribución de la propiedad	Participación patrimonial entre personas naturales, jurídicas, locales y extranjeras	Song et al. (2017), Xu et al. (2005).
Porcentaje de privatización	Porcentaje de capital de las EPE que es de propiedad privada	Chakrabarti y Mondal (2017), Lazzarini y Musacchio (2018), Song et al. (2017), Kang y Kim (2012), Su y He (2012), Gupta (2005).
Edad de la empresa	Número de años que la empresa ha estado listada en la bolsa de valores	Rakhman (2018), Lazzarini y Musacchio (2018), Song et al. (2017), Su y He (2012), Gupta (2005).
Crecimiento en las ventas	Variación de las ventas en un año dado, respecto del año inmediatamente anterior	Rakhman (2018), Song et al. (2017), Huyghebaert et al. (2014), Gupta (2005).
Déficit de activos	Relación entre los gastos de inversión en activos fijos (CAPEX) menos el efectivo generado internamente neto de dividendos en efectivo	Huyghebaert et al. (2014), Lazzarini y Musacchio (2018).
R&D Investment	Inversión en activos intangibles	Chakrabarti y Mondal (2017), Huyghebaert et al. (2014), Huyghebaert y Quan (2011), Lazzarini, y Musacchio (2018), Gupta (2005).
Fixed Assets Investment	Inversión en propiedad, planta y equipo	Chakrabarti y Mondal (2017), Huyghebaert et al. (2014), Huyghebaert y Quan (2011), Lazzarini, y Musacchio (2018), Gupta (2005), Anuatti-Neto et al. (2005).
Dividendos/ingresos	Relación entre el pago de dividendos y el ingreso neto	Chakrabarti y Mondal (2017), Huyghebaert et al. (2014), Huyghebaert y Quan (2011), Inoue et al. (2013), Gupta (2005).
Impuestos netos	Impuesto a las ganancias pagado sin subsidios, créditos directos o fiscales, recibidos durante el año fiscal	Anuatti-Neto et al. (2005).
Intensidad competitiva de la industria	Índice Herfindahl para determinar el tamaño de la empresa en relación con la industria y, por lo tanto, la cantidad de competencia	Chakrabarti y Mondal (2017).

Fuente: elaboración propia.

En relación con la estructura de capital, la mayor eficiencia proviene de la privatización parcial, mientras que la corporatización a través de la reestructuración de la deuda juega un papel relativamente pequeño (Shi, 2010). La eficiencia de las EPE está negativamente relacionada con la propiedad estatal, dado que la influencia política y la

interferencia administrativa del Gobierno reducen la eficiencia productiva de las empresas (Du & Liu, 2015; Su & He, 2012). Si bien las EPE generalmente no deberían tener un desempeño inferior al de las empresas privadas, las brechas entre estas tienden a aumentar cuando, por cambios negativos del entorno, se requiere de un ajuste rápido de la

Tabla 5.
Variables independientes dicotómicas utilizadas en las investigaciones.

Variable	Descripción	Autor(es)/Año
Nivel de autonomía y Flexibilidad	El CEO tiene autonomía completa o al menos básica en la toma de decisiones	Su y He (2012), Hung et al. (2012), Xu et al. (2005), Gupta (2005).
Oportunidad de inversión	La empresa puede crear valor de mercado al expandir sus activos, si la Q de Tobin supera la unidad 1 y 0 en caso contrario.	Lazzarini y Musacchio (2018)
Control el Estado	El Estado tiene control sobre la empresa.	Lazzarini y Musacchio (2018), Song et al. (2017).
Participación política	Vínculo del presidente de la Junta Directiva o del CEO a una entidad del Estado.	Song et al. (2017).
Grupo económico	La empresa está vinculada a un grupo económico.	Lazzarini, y Musacchio (2018)
Recesión económica	Hay recesión económica en el año analizado.	Lazzarini y Musacchio (2018).
Tenencia institucional	Existen participaciones patrimoniales de inversores institucionales.	Chakrabarti y Mondal (2017), Lazzarini y Musacchio (2018).

Fuente: elaboración propia.

gestión y los Gobiernos tienen la necesidad de intervenir, lo que acrecienta la influencia política y la interferencia administrativa del Gobierno que afecta su desempeño (Lazzarini & Musacchio, 2018).

Por su parte, Li et al. (2018) señalan que la propiedad estatal sí genera mayor eficiencia en las empresas, debido a que reciben un trato favorable del Gobierno. Las empresas privadas con otros tipos de estructura de capital tienen dificultades para competir con empresas controladas por el Gobierno, debido a la influencia de este en el entorno económico, por ejemplo, a través de la expedición de regulaciones que favorecen a las EPE.

Chakrabarti y Mondal (2017) establecen que una primera privatización parcial mejora inicialmente el rendimiento de la empresa. Los resultados de la emisión de acciones parcialmente se deben a que i) el Gobierno libera a las empresas de las intervenciones políticas; ii) también involucra a los inversores privados en las estructuras de monitoreo y gobierno corporativo, y iii) el Gobierno en ejercicio podría evitar o al menos mitigar la trampa política de ser acusado de vender los activos del país (Kang & Kim, 2012; Rakhman, 2018).

La privatización parcial mediante la emisión de acciones en el mercado de valores tiene un efecto positivo en la gestión, rentabilidad, productividad e inversión de las EPE. Estas conclusiones son convergentes con estudios realizados en Estados Unidos (Kole & Mulherin, 1997); Australia (Teo, 2000); India (Chakrabarti & Mondal, 2017; Gupta, 2005), Indonesia (Astami et al., 2010; Rakhman, 2018), China (Aivazian et al., 2005), Alemania (Richter et al., 2006), Canadá (Bilodeau et al., 2007), Italia (Cavaliere et al., 2017), Singapur (Sam, 2010) y Gran Bretaña

(Triebs & Pollitt, 2019). No obstante, otras investigaciones afirman que la privatización parcial de participaciones minoritarias o mayoritarias tienen efectos significativamente menores que la privatización total (Brown et al., 2019; Qi et al., 2000).

En cuanto a los efectos que impone la disciplina de mercado, se identificaron posiciones contrarias. Por un lado, Song et al. (2017) y Gupta (2005) concluyen que la emisión de acciones minoritarias de las EPE en los mercados bursátiles tiene un impacto positivo y estadísticamente significativo en el desempeño financiero. Por su parte, Huyghebaert et al. (2014) afirman que la cotización en el mercado de valores por sí sola es insuficiente para disciplinar a las EPE. Las EPE parcialmente privatizadas tienen mayor probabilidad de endeudarse con bancos estatales cuando el Estado retiene el control. Por lo tanto, solo cuando el Gobierno disminuye o renuncia a su participación dominante se generan restricciones presupuestarias y esto hace que las relaciones de la empresa con el mercado financiero se desarrollen más, lo que genera mejores resultados por la disciplina que impone ese mercado. Finalmente, Hung et al. (2012) concluyen que los efectos de la privatización parcial, por el disciplinamiento del mercado, dependen del entorno institucional de los mercados de valores y las exigencias de información, dado que la participación en mercados bursátiles del extranjero genera un mayor disciplinamiento cuando el Gobierno sigue siendo el propietario controlador de las empresas.

Conclusiones

Las EPE siguen siendo importantes en el desarrollo de las políticas públicas, bien sea para enfrentar los fallos de los

mercados existentes o para la creación de nuevos mercados. El disciplinamiento de estas empresas debe estar determinado por un equilibrio entre la propiedad estatal, la participación en los mercados financieros, la reducción de intervenciones políticas en la gestión de sus operaciones y los resultados económicos, financieros, sociales y ambientales.

Las investigaciones sobre la estructura de propiedad y la gestión de las EPE se han enfocado principalmente en los procesos de privatización total. No obstante, durante las últimas décadas la gestión de estas empresas se ha orientado en implementar procesos de corporatización y privatización parcial como alternativas para mejorar su eficiencia sin recurrir a la transferencia total de la propiedad del Estado, lo que ha llevado a que la agenda en las investigaciones se oriente a procesos de gestión distintos a la privatización total de estas empresas.

Producto de la revisión de la literatura, se evidencia que los procesos de corporatización adoptan más diversidad de enfoques teóricos en comparación con los presentados en los procesos de privatización parcial, debido a que este es el primer paso en la transformación de las EPE. En la privatización parcial predominan las explicaciones teóricas sobre las ventajas en el desempeño financiero, dada la emisión de instrumentos de capital en los mercados de valores y, en consecuencia, la disminución de la influencia política.

Los estudios sobre corporatización y privatización parcial emplean para la explicación del desempeño, principalmente, la regresión de datos panel, desbalanceado y efectos fijos, análisis de regresión múltiple, método generalizado de momentos y mínimos cuadrados ordinarios. Las variables dependientes para medir el desempeño más usadas son *Return on Assets* (ROA), *Return on Equity* (ROE) y *Return on Sales* (ROS). Las variables independientes de mayor frecuencia para explicar el desempeño son *activos totales*, *ingresos*, *coeficiente de apalancamiento financiero*, *distribución de la propiedad*, *porcentaje de privatización* y *crecimiento en las ventas*. Las metodologías cuantitativas de las investigaciones desarrollan un análisis agregativo, que permite reconocer dimensiones financieras generales, a partir de un volumen importante de datos; no obstante, no permiten identificar particularidades internas de las empresas y de las formas en las que estas se gestionan.

El análisis de los hallazgos permitió evidenciar que, pese al consenso de que los procesos de corporatización tienen efectos positivos sobre el desempeño de las EPE, no existe acuerdo sobre las causas que explican dichos efectos. Algunos factores causales de los efectos positivos son los siguientes: i) la disminución del control político al aumentar

la flexibilidad de la empresa en el despliegue laboral; ii) la solidez e independencia política de las juntas directivas; iii) la disciplina que impone el mercado; iv) un cambio en la gestión con un enfoque más estratégico, y v) la implementación de prácticas de gobierno corporativo en todos los niveles de la organización.

En los procesos de privatización parcial no existe consenso sobre los efectos en el desempeño financiero. Por un lado, se argumenta que la propiedad estatal tiene una relación negativa, debido a la influencia e interferencia política y administrativa del Gobierno. Por lo tanto, cuanto menor sea la participación del Estado, mayor será eficiencia, lo que apunta a una privatización parcial al transferir el control del Estado. Por otro lado, algunos autores concluyen que la propiedad del Estado sí aumenta la eficiencia empresarial, debido a que existen situaciones favorables del Gobierno que generan ventajas sobre las empresas privadas. Así, la privatización parcial debería enfocarse en la transferencia de participaciones minoritarias sin la cesión del control por parte del Estado, limitando las intervenciones políticas e incrementando el control y el monitoreo por parte de los inversionistas privados.

En relación con la privatización parcial a través de la emisión de participaciones minoritarias en el mercado público de valores, algunos autores consideran que la disciplina del mercado mejora el desempeño de las EPE. No obstante, otros autores consideran que la emisión de acciones manteniendo el control del Estado es insuficiente, en la medida en que no existirían restricciones presupuestarias, dado el control del Estado y, en consecuencia, no hay un relacionamiento equilibrado de las empresas con el mercado.

Finalmente, los resultados de la revisión de la literatura evidencian una agenda importante de investigación, orientada principalmente a aportar mayor evidencia empírica sobre los resultados de la gestión del Estado en las empresas de su propiedad, especialmente por el rol que continúan jugando en el mundo.

Los interrogantes que se plantean para futuras investigaciones son los siguientes: ¿Cuáles son las limitaciones de las teorías administrativas, fundamentadas en las empresas privadas, para el estudio de la gestión de las EPE? ¿Existen diferencias en el disciplinamiento que impone el mercado a las EPE cuando emiten acciones, cuando emiten instrumentos de deuda o cuando acceden a créditos bancarios con entidades privadas? ¿Qué ocurre con el desempeño de las EPE corporatizadas, cuando operan en industrias con fallos de mercado? ¿Existen diferencias en el disciplinamiento que impone el mercado a las EPE de acuerdo con el sector al que pertenecen?

Declaración de conflicto de interés

Los autores no manifiestan conflictos de intereses institucionales ni personales.

Referencias bibliográficas

- Aghion, P., & Tirole, J. (1997). Formal and real authority in organizations. *Journal of Political Economy*, 105(1), 1-29. <https://doi.org/10.1086/262063>
- Aivazian, V. A., Ge, Y., & Qiu, J. (2005). Can corporatization improve the performance of state-owned enterprises even without privatization? *Journal of Corporate Finance*, 11(5), 791-808. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2004.11.001>
- Alchian, A. (1959). Private property and the relative cost of tenure. En D. Bradley (Ed.), *The public stake in union power* (pp. 177-202). University of Virginia Press.
- Alchian, A., & Demsetz, H. (1973). The property right paradigm. *The Journal of Economic History*, 33(1), 16-27. <https://www.jstor.org/stable/2117138>
- Alesina, A. (1987). Macroeconomic policy in a two-party system as a repeated game. *The Quarterly Journal of Economics*, 102(3), 651-678. <https://doi.org/10.2307/1884222>
- Anuatti-Neto, F., Barossi-Filho, M., Gledson de Carvalho, A., & Macedo, R. (2005). Os efeitos da privatização sobre o desempenho econômico e financeiro das empresas privatizadas. *Revista Brasileira de Economia*, 59(2), 151-175. <https://doi.org/10.1590/S0034-71402005000200001>
- Astami, E. W., Tower, G., Rusmin, R., & Neilson, J. (2010). The effect of privatisation on performance of state-owned enterprises in Indonesia. *Asian Review of Accounting*, 18(1), 5-19. <https://doi.org/10.1108/13217341011045971>
- Barney, J. B. (2001). Resource-based theories of competitive advantage: A ten-year retrospective on the resource-based view. *Journal of Management*, 27(6), 643-650. <https://doi.org/10.1177/014920630102700602>
- Bhattacharyya, A., Parker, E., & Raffiee, K. (1994). An examination of the effect of ownership on the relative efficiency of public and private water utilities. *Land Economics*, 70(2), 197-209. <https://doi.org/10.2307/3146322>
- Bozec, R. (2005). Boards of directors, market discipline and firm performance. *Journal of Business Finance and Accounting*, 32(9-10), 1921-1960. <https://doi.org/10.1111/j.0306-686X.2005.00652.x>
- Bozec, R., & Breton, G. (2003). The impact of the corporatization process on the financial performance of Canadian state-owned enterprises. *International Journal of Public Sector Management*, 16(1), 27-47. <https://doi.org/10.1108/09513550310456409>
- Bilodeau, N., Laurin, C., & Vining, A. (2007). "Choice of organizational form makes a real difference": The impact of corporatization on government agencies in Canada. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 17(1), 119-147. <https://doi.org/10.1093/jopart/mul014>
- Brown, J. D., Earle, J. S., Shpak, S., & Vakhitov, V. (2019). Is privatization working in Ukraine?: New estimates from comprehensive manufacturing firm data, 1989-2013. *Comparative Economic Studies*, 61(6), 1-35. <https://doi.org/10.1057/s41294-018-0070-8>
- Buchanan, J. M. (1954). Social choice, democracy, and free markets. *Journal of Political Economy*, 62(2), 114-123. <https://www.jstor.org/stable/1825570>
- Buchanan, J. M. (1986). *Liberty, market and state. Political economy in the 1980s*. Oxford University Press.
- Cai, D., Wang, L. F., & Wu, X. (2018). Governance, privatization and foreign direct investment. *Nankai Business Review International*, 9(4), 569-586. <https://doi.org/10.1108/NBRI-01-2018-0002>
- Cambini, C., Filippini, M., Piacenza, M., & Vannoni, D. (2011). Corporatization and firm performance: Evidence from publicly-provided local utilities. *Review of Law and Economics*, 7(1), 195-217. <https://doi.org/10.2202/1555-5879.1428>
- Carney, M., Gedajlovic, E., & Sur, S. (2011). Corporate governance and stakeholder conflict. *Journal of Management & Governance*, 15, 483-507. <https://doi.org/10.1007/s10997-010-9135-4>
- Cavaliere, A., Maggi, M., & Stroffolini, F. (2017). Investment-driven mixed firms: Partial privatization by local governments. *International Tax and Public Finance*, 24, 459-483. <https://doi.org/10.1007/s10797-016-9426-z>
- Chakrabarti, A. B., & Mondal, A. (2017). Can commercialization through partial disinvestment improve the performance of state-owned enterprises? The case of Indian SOEs under reforms. *Journal of General Management*, 43(1), 5-14. <https://doi.org/10.1177/0306307017719700>
- Chavez, D., & Torres, S. (Eds.). (2013). *La reinversión del Estado. Empresas públicas y desarrollo en Uruguay, América Latina y el mundo*. Transnational Institute. <https://www.tni.org/files/download/montevideobook.pdf>
- Child, J. (1974). Managerial and organizational factors associated with company performance part I. *Journal of Management Studies*, 11(3), 175-189. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1974.tb00693.x>
- Chong, A., & Lopez-de-Sindales, F. (2005). The truth about privatization in America Latina. En A. Chong, & F. López-de-Silanes (Eds.), *Privatization in America Latina Myth and Reality* (pp. 1-66). Inter-American Development Bank; Stanford University Press. <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Privatization-in-Latin-America-Myths-and-Reality.pdf>
- Devlin, R. (1993). Las privatizaciones y el bienestar social. *Revista de la CEPAL*, 49, 155-181. <http://hdl.handle.net/11362/11886>
- Donaldson, L. R., & Davis, J. H. (1991). Stewardship theory or agency theory: CEO governance and shareholder returns. *Australian Journal of Management*, 16(1), 49-64. <https://doi.org/10.1177/031289629101600103>
- Du, J., & Liu, X. (2015). Selection, staging, and sequencing in the recent Chinese privatization. *The Journal of Law & Economics*, 58(3), 657-682. <https://www.jstor.org/stable/26456923>
- Eisenhardt, K. M. (1989). Agency theory: An assessment and review. *Academy of Management Review*, 14(1), 57-74. <https://doi.org/10.5465/amr.1989.4279003>
- Estrin, S., & Pelletier, A. (2018). Privatization in developing countries: What are the lessons of recent experience? *The World Bank Research Observer*, 33(1), 65-102. <https://doi.org/10.1093/wbro/lkx007>
- Fama, E. F. (1980). Agency problems and the theory of the firm. *Journal of Political Economy*, 88(2), 288-307. <https://www.jstor.org/stable/1837292>
- Fiedler, F. E. (1978). The contingency model and the dynamics of the leadership process. *Advances in Experimental Social Psychology*, 11, 59-112. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60005-2](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60005-2)
- Freeman, R. E. (1994). The politics of stakeholder theory: Some future directions. *Business Ethics Quarterly*, 4(4), 409-421. <https://doi.org/10.2307/3857340>

- Gakhar, D., & Phukon, A. (2018). From welfare to wealth creation: A review of the literature on privatization of state-owned enterprises. *International Journal of Public Sector Management*, 31(2), 265-286. <https://doi.org/10.1108/IJPSM-03-2017-0096>
- Grossi, G., & Reichard, C. (2008). Municipal corporatization in Germany and Italy. *Public Management Review*, 10(5), 597-617. <https://doi.org/10.1080/14719030802264275>
- Gunasekar, S., & Sarkar, J. (2019). Does autonomy matter in state owned enterprises? Evidence from performance contracts in India. *Economics of Transition and Institutional Change*, 27(3), 763-800. <https://doi.org/10.1111/ecot.12220>
- Gupta, N. (2005). Partial privatization and firm performance. *The Journal of Finance*, 60(2), 987-1015. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2005.00753.x>
- Heath, J., & Norman, W. (2004). Stakeholder theory, corporate governance and public management: What can the history of state-run enterprises teach us in the post-Enron era? *Journal of Business Ethics*, 53(3), 247-265. <https://doi.org/10.1023/B:BUSI.0000039418.75103.ed>
- Hersey, P., & Blanchard, K. H. (1969). Life cycle theory of leadership. *Training & Development Journal*, 23(5), 26-34. <https://psynet.apa.org/record/1970-19661-001>
- Holmstrom, B., & Tirole, J. (1993). Market liquidity and performance monitoring. *Journal of Political Economy*, 101(4), 678-709. <https://www.jstor.org/stable/2138744>
- Hung, M., Wong, T. J., & Zhang, T. (2012). Political considerations in the decision of Chinese SOEs to list in Hong Kong. *Journal of Accounting and Economics*, 53(1-2), 435-449. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2011.10.001>
- Huyghebaert N., & Quan Q. (2011). Ownership dynamics after partial privatization: Evidence from China. *The Journal of Law & Economics*, 54(2), 389-449. <http://doi.org/10.2139/ssrn.966679>
- Huyghebaert, N., Quan, Q., & Sun, L. (2014). Financing decisions after partial privatization in China: Can a stock market quotation really provide discipline? *Journal of Financial Intermediation*, 23(1), 27-46. <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2013.08.005>
- Inoue, C. F., Lazzarini, S. G., & Musacchio, A. (2013). Leviathan as a minority shareholder: Firm-level implications of state equity purchases. *Academy of Management Journal*, 56(6), 1775-1801. <https://doi.org/10.5465/amj.2012.0406>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Kang, Y., & Kim, B. (2012). Ownership structure and firm performance: Evidence from the Chinese corporate reform. *China Economic Review*, 23(2), 471-481. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2012.03.006>
- Kirkpatrick, I., Altanlar, A., & Veronesi, G. (2017). Corporatisation and the emergence of (under-managed) managed organisations: The case of English public hospitals. *Organization Studies*, 38(12), 1687-1708. <https://doi.org/10.1177/0170840617693273>
- Khongmalai, O., & Distanont, A. (2017). Corporate governance model in Thai state-owned enterprises: Structural equation modelling approach. *Corporate Governance*, 17(4), 613-628. <https://doi.org/10.1108/CG-01-2016-0021>
- Klien, M. (2014). Corporatization and the behavior of public firms: How shifting control rights affects political interference in water prices. *Review of Industrial Organization*, 44(4), 393-422. <https://doi.org/10.1007/s11151-013-9401-0>
- Kole, S. R., & Mulherin, J. H. (1997). The government as a shareholder: A case from the United States. *The Journal of Law & Economics*, 1(1). <https://doi.org/10.1086/467364>
- Lavie, D. (2006). The competitive advantage of interconnected firms: An extension of the resource-based view. *Academy of Management Review*, 31(3), 638-658. <https://doi.org/10.5465/amr.2006.21318922>
- Lazzarini, S. G., & Musacchio, A. (2018). State ownership reinvented? Explaining performance differences between state-owned and private firms. *Corporate Governance*, 26(4), 255-272. <https://doi.org/10.1111/corg.12239>
- Li, L., McMurray, A., Sy, M., & Xue, J. (2018). Corporate ownership, efficiency and performance under state capitalism: Evidence from China. *Journal of Policy Modeling*, 40(4), 747-766. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2018.03.002>
- Li, S., & Xia, J. (2008). The roles and performance of state firms and non-state firms in China's economic transition. *World Development*, 36(1), 39-54. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2007.01.008>
- Li, X. M., & Yueh, L. (2011). Does incorporation improve firm performance? *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 73(6), 753-770. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.2011.00674.x>
- Lora, E., & Panizza, U. (2002). *Un escrutinio a las reformas estructurales en América Latina*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Un-Escrutinio-a-las-Reformas-Estructurales-en-Am%C3%A9rica-Latina.pdf>
- Luthans, F., & Stewart, T. (1977). A general contingency theory of management. *Academy of Management Review*, 2(2), 181-195. <https://doi.org/10.5465/amr.1977.4409038>
- Mazzucato, M. (2016). From market fixing to market-creating: A new framework for innovation policy. *Industry and Innovation*, 23(2), 140-156. <https://doi.org/10.1080/13662716.2016.1146124>
- Mbo, M., & Adjasi, C. (2017). Drivers of organizational performance in state owned enterprises. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 66(3), 405-423. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-11-2015-0177>
- McDonald, D. (2015). La ambigüedad de lo público y los numerosos significados de la corporatización. En D. McDonald (Ed.), *Servicios públicos en el Sur Global: mirada crítica a nuevas formas de gestión* (pp. 9-46). Clave intelectual. <https://www.tni.org/my/node/1754>
- Milhaupt, C. J., & Pargendler, M. (2017). Governance challenges of listed state-owned enterprises around the world: National experiences and a framework for reform. *Corporate Practice Commentator*, 60(3), 473-542. <https://scholarship.law.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1907&context=cilj>
- Nordhaus, W. D. (1975). The political business cycle. *The Review of Economic Studies*, 42(2), 169-190. <https://doi.org/10.2307/2296528>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2018). *Ownership and governance of state-owned enterprises: A compendium of national practices*. <https://www.oecd.org/corporate/ca/Ownership-and-Governance-of-State-Owned-Enterprises-A-Compendium-of-National-Practices.pdf>
- Prahalad, C.K., & Hamel, G. (1994). Strategy as a field of study: Why search for a new paradigm? *Strategic Management Journal*, 15(2), 5-16. <https://doi.org/10.1002/smj.4250151002>
- Penfold, M., Oneto, A., & Rodríguez-Guzmán, G. (2015). *La transparencia del gobierno corporativo en las empresas de propiedad del Estado en América Latina*. CAF. <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/767>

- Qi, D., Wu, W., & Zhang, H. (2000). Shareholding structure and corporate performance of partially privatized firms: Evidence from listed Chinese companies. *Pacific-Basin Finance Journal*, 8(5), 587-610. [https://doi.org/10.1016/S0927-538X\(00\)00013-5](https://doi.org/10.1016/S0927-538X(00)00013-5)
- Rakhman, F. (2018). Can partially privatized SOEs outperform fully private firms? Evidence from Indonesia. *Research in International Business and Finance*, 45, 285-292. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2017.07.160>
- Richter, P., Edeling, T., & Reichard, C. (2006). Kommunale betriebe in größeren städten. En W. Kilian, P. Richter, & J. Trapp (Eds.), *Ausgliederung und privatisierung in kommunen* (pp. 56-84). Empirische Befunde zur Struktur kommunaler Aufgabenwahrnehmung. <https://doi.org/10.5771/9783845267197-55>
- Rogoff, K., & Sibert, A. (1988). Elections and macroeconomic policy cycles. *The Review of Economic Studies*, 55(1), 1-16. <https://doi.org/10.2307/2297526>
- Sam, C. Y. (2010). Globalizing partially privatized firms in Singapore: The role of government as a regulator and a shareholder. *Journal of Asian and African Studies*, 45(3), 258-273. <https://doi.org/10.1177/0021909610364778>
- Shan, Y. G., & McIver, R. P. (2011). Corporate governance mechanisms and financial performance in China: Panel data evidence on listed non-financial companies. *Asia Pacific Business Review*, 17(3), 301-324. <https://doi.org/10.1080/13602380903522325>
- Shawtari, F. A., Har Sani Mohamad, M., Abdul Rashid, H. M., & Ayedh, A. M. (2017). Board characteristics and real performance in Malaysian state-owned enterprises (SOEs). *International Journal of Productivity and Performance Management*, 66(8), 1064-1086. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-12-2015-0188>
- Shi, X. (2010). Restructuring in China's state-owned enterprises: Evidence from the coal industry. *China and World Economy*, 18(3), 90-105. <https://doi.org/10.1111/j.1749-124X.2010.01198.x>
- Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1994). Politicians and firms. *The Quarterly Journal of Economics*, 109(4), 995-1025. <https://doi.org/10.2307/2118354>
- Song, Z., Nahm, A. Y., & Zhang, Z. (2017). Partial state ownership, political connection, and financing: Evidence from Chinese publicly listed private sector enterprises. *Emerging Markets Finance and Trade*, 53(3), 611-628. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2015.1097920>
- Su, D. & He, X. (2012). Ownership structure, corporate governance and productive efficiency in China. *Journal of Productivity Analysis*, 38(3), 303-318. <https://doi.org/10.1007/s11123-011-0257-8>
- Teo, S. (2000). Evidence of strategic HRM linkages in eleven Australian corporatized public sector organizations. *Public Personnel Management*, 29(4), 557-574. <https://doi.org/10.1177/009102600002900412>
- Tian, L., & Estrin, S. (2007). Debt financing, soft budget constraints, and government ownership: Evidence from China. *Economics of Transition and Institutional Change*, 15(3), 461-481. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0351.2007.00292.x>
- Tihanyi, L., Aguilera, R. V., Heugens, P., Van Essen, M., Sauerwald, S., Duran, P., & Turtorea, R. (2019). State ownership and political connections. *Journal of Management*, 45(6), 2293-2321. <https://doi.org/10.1177/0149206318822113>
- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14(3), 207-222. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>
- Triebbs, T., & Pollitt, M. G. (2019). Objectives and incentives: Evidence from the privatization of Great Britain's power plants. *International Journal of Industrial Organization*, 65, 1-29. <https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2018.12.003>
- Tullock, G., & Wagner, R. E. (1976). Rational models, politics, and policy analysis. *Policy Studies Journal*, 4(4), 408-416. <https://doi.org/10.1111/j.1541-0072.1976.tb01668.x>
- Voorn, B., Van Genugten, M. L., & Van Thiel, S. (2017). The efficiency and effectiveness of municipally owned corporations: A systematic review. *Local Government Studies*, 43(5), 820-841. <https://doi.org/10.1080/03003930.2017.1319360>
- Wang, L. F. S., & Han, T. D. (2015). Better governance matters optimal privatization policy. *Eurasian Economic Review*, 5(2), 189-206. <https://doi.org/10.1007/s40822-015-0025-6>
- Wernerfelt B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180. <https://www.jstor.org/stable/2486175>
- Wong, S. C. Y. (2018). The state of governance at state-owned enterprises. *Private Sector Opinion*, 40, 3-19. <http://documents.worldbank.org/curated/en/564891520946563480/pdf/NWP-State-of-Governance-PSO-40-PUBLIC.pdf>
- Xu, L. C., Zhu, T., & Lin, Y. (2005). Politician control, agency problems and ownership reform: Evidence from China. *Economics of Transition and Institutional Change*, 13(1), 1-24. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0351.2005.00205.x>
- Zhang, L. Y. (2004). The roles of corporatization and stock market listing in reforming China's state industry. *World Development*, 32(12), 2031-2047. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2004.08.003>

Visibilidade dos dados nos portais de dados governamentais abertos da América Latina*

Gabriel de Andrade Conradi Barni

M. Sc. em Administração
Doutorando, Universidade Federal de Santa Catarina
Santa Catarina, Brasil
Grupo de pesquisa: Laboratório de Custos e Medidas
Papel do autor: experimental
barni.gabriel@hotmail.com
<http://orcid.org/0000-0003-4505-1728>

Matheus Fernando Moro

Ph. D. em Engenharia de Produção
Analista de Inteligência Industrial, Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina
Santa Catarina, Brasil
Grupo de pesquisa: Laboratório de Custos e Medidas
Papel do autor: experimental
orosmi@hotmail.com
<http://orcid.org/0000-0002-0490-9233>

Antonio Cezar Bornia

Ph. D. em Engenharia de Produção
Professor, Universidade Federal de Santa Catarina
Santa Catarina, Brasil
Grupo de pesquisa: Laboratório de Custos e Medidas
Papel do autor: intelectual
cezar.bornia@ufsc.br
<http://orcid.org/0000-0003-3468-7536>

Rafael Tezza

Ph. D. em Engenharia de Produção
Professor, Universidade do Estado de Santa Catarina
Santa Catarina, Brasil
Grupo de pesquisa: Strategos
Papel do autor: intelectual
rafael.tezza@udesc.br
<http://orcid.org/0000-0002-6539-4608>

DATA VISIBILITY IN LATIN AMERICAN OPEN GOVERNMENT DATA PORTALS

ABSTRACT: In open government data portals (OGDP) it is not enough just to gather a large amount of data to achieve transparency, engagement, innovation, and economic growth. It is also necessary to provide mechanisms so users can find and use the reported data, something known as "visibility." With the aim of evaluating the visibility of OGDP of Latin American countries, visibility was considered as a variable composed of 14 criteria, which were developed based on a literature review. The analysis identified that the studied portals mainly require to develop resources to be read in another language, provide an interactive search field, and relate different data to specific sets. According to our findings, the portals of the governments of Colombia and Paraguay showed the best performance, as they met 11 of the observed criteria.

KEYWORDS: Latin America, open government data, visibility of open data portals.

VISIBILIDAD DE LOS DATOS EN LOS PORTALES DE DATOS ABIERTOS GUBERNAMENTALES DE LATINOAMÉRICA

RESUMEN: en portales de datos abiertos gubernamentales (DAB), no es suficiente con reunir gran cantidad de datos para lograr transparencia, compromiso, innovación y crecimiento económico. Es necesario ofrecer mecanismos para que el usuario encuentre y utilice los datos, lo que es conocido como "visibilidad" en DAB. Con el propósito de evaluar la visibilidad de los portales de DAB de los países latinoamericanos, se tomó visibilidad como una variable compuesta de 14 criterios desarrollados con base en una revisión bibliográfica. El análisis encontró que los portales necesitan, principalmente, desarrollar recursos para que se visualicen en otro idioma, ofrecer un campo de búsqueda interactivo y relacionar diferentes datos con conjuntos específicos. El portal del gobierno federal de Colombia y el de Paraguay se mostraron los de mejor desempeño, pues cumplieron con 11 criterios analizados.

PALABRAS CLAVE: América Latina, datos abiertos gubernamentales, portal de datos abiertos, visibilidad.

LA VISIBILITÉ DES DONNÉES SUR LES PORTAUX DE DONNÉES OUVERTES DES GOUVERNEMENTS EN AMÉRIQUE LATINE

RÉSUMÉ : Dans les portails de données ouvertes des gouvernements (DOG), il ne suffit pas de collecter une grande quantité de données pour obtenir la transparence, l'engagement, l'innovation et la croissance économique. Il est nécessaire de fournir des mécanismes permettant à l'utilisateur de trouver et d'utiliser les données, ce que l'on appelle la « visibilité » en DOG. Afin d'évaluer la visibilité des portails de DOG dans les pays d'Amérique latine, on a considéré la visibilité comme une variable composée de 14 critères élaborés sur la base d'une analyse documentaire. L'analyse a montré que les portails doivent principalement développer des ressources à afficher dans une autre langue, offrir un champ de recherche interactif et relier différentes données à des ensembles spécifiques. Le portail du gouvernement fédéral de la Colombie et celui du Paraguay ont obtenu les meilleurs résultats, en satisfaisant 11 critères analysés.

MOTS-CLÉ : Amérique latine, données gouvernementales ouvertes, portail de données ouvertes, visibilité.

CITAÇÃO SUGERIDA: Conradi Barni, G. de A., Moro, M. F., Bornia, A. C., & Tezza, R. (2022) Visibilidade dos dados nos portais de dados governamentais abertos da América Latina. *Innovar*, 32(85), 187-203. <https://doi.org/10.15446/innovar.v32n85.101127>

CLASSIFICAÇÃO JEL: O36, O38, H83.

RECEBIDO: 18/06/2020 **APROVADO:** 07/09/2021 **PRÉ-IMPRESSÃO:** 01/01/2022



Esta obra se publica bajo una licencia Creative Commons Atribución-No-Comercial-Sin-Derivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

RESUMO: em portais de dados governamentais abertos (DGA), não basta reunir uma grande quantidade de dados para alcançar transparência, engajamento, inovação e crescimento econômico. É preciso oferecer mecanismos para que o usuário encontre e utilize os dados, o que é conhecido como "visibilidade" em DGA. Com o objetivo de avaliar a visibilidade dos portais de DGA dos governos federais dos países da América Latina, tomou-se visibilidade como uma variável composta por 14 critérios desenvolvidos com base em uma revisão bibliográfica. A análise constatou que os portais precisam, principalmente, desenvolver recursos para serem visualizados em outro idioma, disponibilizar um campo de busca interativo e relacionar diferentes dados com conjuntos específicos.

* Artigo derivado da dissertação de mestrado em Administração, intitulada "Valor e visibilidade em dados do governo aberto: o cenário brasileiro a partir do desenvolvimento de um construto", financiada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Brasil.

O portal do governo federal da Colômbia e do Paraguai se mostraram os de melhor desempenho, pois cumpriram com 11 critérios analisados.

PALAVRAS-CHAVE: América Latina, dados governamentais abertos, portal de dados abertos visibilidade.

Introdução

Com o advento das tecnologias da informação e da comunicação, e o desenvolvimento do conceito e da aplicação do que tem sido chamado de “democracia eletrônica”, surgem, como uma das mudanças, as publicações de informações sobre as ações governamentais em formato fechado — relatórios financeiros ou dados disponibilizados de maneira não interativa. Em uma segunda fase, consultas personalizadas a bases de dados passaram a ser disponibilizadas, o que possibilitou, aos interessados, filtrar e interagir com a base de forma mais autônoma a fim de encontrar a informação desejada. Há aproximadamente dez anos, uma nova fase emergiu: a oferta de base de dados em estado bruto, o que permitiu a geração de novas aplicações e conhecimentos pela própria sociedade civil, que passou a ter a alternativa de manipular, filtrar ou cruzar dados livremente (Vaz *et al.*, 2011).

Denomina-se essa recente característica de relacionamento do governo com o cidadão como “dados governamentais abertos” (DGA) — quaisquer dados que pertencem a um órgão do setor público (Kucera & Chlapek, 2014) e que podem ser utilizados livremente, modificados e compartilhados por qualquer pessoa para qualquer finalidade (Open Knowledge Foundation, n. d.). A disponibilização de DGA possibilita o aumento de transparência, melhora

as relações públicas, estimula o campo econômico (Kucera & Chlapek, 2014) e promove uma sociedade digital com base nos princípios de colaboração e participação (Arquero Avilés & Marco Cuenca, 2014).

Por conta disso, sendo incorporado ao conceito de governo aberto, entendido como uma moderna maneira de estabelecer relações entre a administração pública, a indústria e os cidadãos (Bauer & Kaltenböck, 2012), os DGA têm recebido grandes investimentos por muitos países para o desenvolvimento de infraestruturas que possibilitem sua aplicação (Brito *et al.*, 2015), resultando em diversos portais eletrônicos — o principal produto tangível no qual as estratégias políticas das diferentes administrações públicas em torno do governo aberto são materializadas (Arquero Avilés & Marco Cuenca, 2014).

Dessa forma, a adoção ao movimento de DGA ocorreu tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento. Na América Latina, dos 20 países que a compõem, 15 possuem um portal de DGA do governo federal, o que evidencia a expansão da publicação de DGA. Apesar disso, a prática de dados abertos ainda é muito mais forte em países da América do Norte e da Europa. A figura 1 ilustra a discrepância entre os continentes.

Na América do Norte, há mais de 600 organizações, a maioria concentrada nos Estados Unidos, de acordo com o Open Data Impact Map (2019), incluindo empresas, instituições acadêmicas e grupos de desenvolvedores, que utilizam dados abertos para desenvolver produtos e serviços, melhorar operações, conduzir pesquisas e para fins de *advocacy*.



Figura 1. Organizações que utilizam dados abertos no mundo. Fonte: Open Data Impact Map (2019).



Na Europa, o envolvimento também é expressivo: mais de 400 organizações utilizam dados abertos. Dos países da América Latina, o México concentra a maior parte das organizações, o que condiz com sua localização na América do Norte, enquanto os outros países, localizados na América Central e na América do Sul, possuem um baixo envolvimento. Assim, evidencia-se a utilização de dados abertos em maior volume por países desenvolvidos e uma abordagem ainda com pouca expressividade de países em desenvolvimento, como é o caso dos países da América Latina, mas com participação das administrações públicas para que o cenário se expanda.

Diferentes pesquisas foram conduzidas com o objetivo de analisar as iniciativas de DGA, os portais eletrônicos que os disponibilizam e os próprios dados. Muitas dessas pesquisas se concentraram em analisar municípios e países da Europa (Abella *et al.*, 2018; Arquero Avilés & Marco Cuenca, 2014; Lourenço *et al.*, 2013; Petychakis *et al.*, 2014; Vicente-Paños & Jordan-Alfonso, 2017) e da América do Norte (Gill & Corbett, 2017; Martin *et al.*, 2016; Thorsby *et al.*, 2017; Veljković *et al.*, 2014; Zhu & Freeman, 2019), corroborando a expressividade que essas regiões têm no uso de dados abertos por organizações. Contudo, há pesquisas que envolvem outros cenários, como as análises de portais

da Austrália (Chatfield & Reddick, 2017), do Brasil (Klein *et al.*, 2015), da China (Wang *et al.*, 2018) e do Taiwan (Lin & Yang, 2014).

Ainda, outras pesquisas foram conduzidas sem avaliar um continente ou um país específico. No entanto, dessas pesquisas, poucas consideram países da América Latina em suas amostras. Apenas os portais eletrônicos de dados abertos dos governos federais da Colômbia (AlRushaid & Saudagar, 2016; Machova & Lnenicka, 2017), do Brasil, do Chile, da Costa Rica, de El Salvador, do Paraguai e do Uruguai (Machova & Lnenicka, 2017) já foram incluídos em alguma análise e em apenas dois estudos encontrados na revisão bibliográfica.

Apesar da utilização de dados abertos pelo mundo, há indícios de que os programas de DGA não beneficiaram por completo a população, mas *stakeholders* limitados, como analistas de dados, desenvolvedores e indivíduos capazes de contratar tais serviços (Peled, 2013). O cenário parece indicar que a estrutura e a organização dos portais de DGA pelo mundo não são adequadas para apoiar a transparência na prestação de contas, mas servem apenas como repositórios de dados (Lourenço, 2015). Além disso, a sofisticação dos portais de DGA existentes e suas funções diferem, o que reflete a falta de harmonização e a

necessidade de padrões de qualidade (Machova & Lnenicka, 2017). Sabe-se, assim, que os portais eletrônicos de DGA podem fazer melhor uso de suas plataformas para alcançar maior engajamento e participação do usuário (Zhu & Freeman, 2019).

Ademais, reunir apenas uma grande quantidade de dados não é suficiente para afirmar que a adoção ao movimento de DGA seja bem-sucedido. É necessário fornecer mecanismos para facilitar aos usuários a encontrar os dados necessários (Lourenço, 2015). Portanto, uma das dimensões que um portal eletrônico de DGA precisa apresentar é denominada "visibilidade dos dados", compreendida como a facilidade com que o usuário encontra determinado conjunto de dados. Com base nisso, esta pesquisa tem como objetivo analisar a visibilidade dos dados nos portais eletrônicos de DGA dos governos federais dos países da América Latina.

Para o cumprimento do objetivo, esta pesquisa está estruturada em quatro seções, além desta introdução. A seção seguinte aborda os principais conceitos e princípios sobre DGA e visibilidade, estudos que orientaram o tema e avaliações já desenvolvidas sob diferentes dimensões em DGA. Na seção de procedimentos metodológicos, são descritos o método de coleta de dados, os critérios considerados para avaliar a visibilidade e a composição da amostra de pesquisa. Após isso, são apresentados os resultados e a discussão; em seguida, a conclusão da pesquisa.

Referencial teórico

Dados governamentais abertos

A partir da adoção de programas de governo eletrônico, foi desenvolvido um novo modelo de governar, chamado "governo aberto" (Albano & Reinhard, 2015). Esse novo modelo busca estabelecer uma moderna cooperação entre políticos, administração pública, indústria e cidadãos. Assim, promovem-se transparência, democracia, participação (Bauer & Kaltenböck, 2012), inovação, eficiência e eficácia (Albano & Reinhard, 2015). Com o intuito de garantir compromissos concretos dos governos para a promoção de transparência, o combate à corrupção e o aproveitamento de novas tecnologias para o fortalecimento da governança, oito países criaram, em 2011, a Open Government Partnership, após assinarem uma declaração em que firmaram tais compromissos. Desse modo, espera-se que a administração esteja mais propensa à abertura, inclusive com a participação de países em desenvolvimento, o que torna a iniciativa multilateral e abre caminho para a democratização da esfera pública (Kassen, 2014).

Nesse sentido, o acesso livre a dados e informações é um dos aspectos essenciais do governo aberto, que deve permitir seu uso de maneira gratuita. Ou seja, DGA é um domínio crucial desse modelo (Bauer & Kaltenböck, 2012), compreendido como uma intersecção dos conjuntos dados abertos e dados governamentais, representando um valioso recurso (Kucera & Chlapek, 2014).

Tabela 1.
Princípios de dados governamentais abertos

ID	Princípio	Descrição
1	Completo	Todos os dados públicos que não estão sujeitos a limitações de privacidade devem estar disponíveis.
2	Primário	Os dados devem ser publicados com o melhor nível de granularidade, assim como coletados na fonte.
3	Oportuno	Os dados devem ser disponibilizados o mais rápido possível.
4	Acessível	Os dados devem estar disponíveis para usuários com diversos propósitos.
5	Processamento facilitado	Os dados devem estar disponíveis em formatos que possam ser processados por máquina para que o usuário possa utilizá-los de forma automatizada.
6	Não discriminatório	Qualquer pessoa deve poder acessar os dados, sem requerimento de registros.
7	Não proprietário	Nenhuma entidade deve ter controle exclusivo sobre os dados.
8	Licença livre	Os dados não devem estar sujeitos a nenhuma regulamentação de direitos autorais, patentes, marcas ou segredos comerciais.
9	Permanente	Os dados devem ser permanentemente publicados.
10	Sem custo	Não deve haver custos para o usuário acessar os dados.

Fonte: Bauer e Kaltenböck (2012).

Tendo em vista a adoção de diversos países por um programa de governo aberto e disponibilização de dados, os órgãos governamentais têm buscado desenvolver plataformas de dados abertos que suportem milhares de conjuntos de dados, atendendo a vários critérios (Martin *et al.*, 2016). Alguns desses critérios foram definidos como diretrizes no que tange à publicação de DGA, conhecidos como princípios de dados governamentais abertos. A tabela 1 apresenta os dez princípios de DGA, dos quais os oito primeiros desenvolvidos em 2007, na Califórnia, por 30 ativistas do movimento de governo aberto, e os dois últimos, em 2010, pela Sunlight Foundation, uma organização sem fins lucrativos que pratica *advocacy* em governo aberto (Sunlight Foundation, 2014).

A publicação dos dados seguindo esses princípios não é condição obrigatória, mas eles são amplamente considerados pela comunidade de DGA (Bauer & Kaltenböck, 2012) e são uma forma de tornar os dados mais acessíveis e reutilizáveis por qualquer usuário (Kucera & Chladek, 2014). Além dos dez princípios (tabela 1), há outras formas de guiar os agentes públicos para uma boa publicação dos dados, como o Open Quality Standards – uma lista com 72 itens que busca verificar o uso de boas práticas relacionadas a dados abertos (Opquast, 2011).

Com isso, o objetivo a ser alcançado com a publicação dos dados é superar as limitações de acesso às informações para que os dados possam ser facilmente encontrados, acessados, entendidos e utilizados de acordo com a necessidade de cada indivíduo (Germano *et al.*, 2016). Assim, possibilitam benefícios no campo social, econômico e operacional, como transparência, participação, engajamento, confiança no governo, inovação, desenvolvimento de novos produtos, estímulo à competitividade, otimização de processos e melhoria das políticas públicas (Janssen *et al.*, 2012).

Os países que deram origem a esse movimento, buscando alcançar esse objetivo e os benefícios provenientes com a publicação dos dados, foram a Austrália, a Nova Zelândia e alguns países da Europa e da América do Norte (Bauer & Kaltenböck, 2012). Atualmente, os países em desenvolvimento já possuem forte envolvimento com a publicação de DGA, como é o caso dos países da América Latina. Por conta da emergente adoção dos países à publicação de DGA, diversas análises das iniciativas de DGA, dos próprios dados e dos portais eletrônicos que os disponibilizam foram adotadas no campo científico.

Avaliações em dados governamentais abertos

Além de apresentar boas práticas e diretrizes gerais em dados abertos, como ocorrem com os princípios e com o *checklist* Open Quality Standards, pode-se mensurar, sob diferentes perspectivas, sua disponibilização. Nesse sentido, o Open Data Barometer (ODB), desenvolvido pela World Wide Foundation, tem como objetivo descobrir a verdadeira prevalência e o impacto das iniciativas de dados abertos no mundo, analisando tendências globais e fornecendo dados comparativos sobre governos e regiões ao utilizar uma combinação de dados contextuais, avaliações técnicas e indicadores secundários (World Wide Web Foundation, 2019). O ODB é dividido em três dimensões: prontidão, implementação e impacto. Cada uma delas gera um escore, de 0 a 100, para cada país avaliado, e aquele com maior média aritmética simples dos três escores é considerado o mais bem colocado no *ranking* (World Wide Web Foundation, 2019).

Outro método adotado para mensurar DGA é denominado "Global Open Data Index" (Godi), uma referência global anual para DGA, gerida pela Open Knowledge Network, que visa medir a abertura dos governos (Open Knowledge Network, 2019). O método é dividido em abertura legal, técnica e prática dos dados, medidas por meio de questões que correspondem à licença dos dados, ao formato, ao *download* em massa, à atualização, à gratuidade, à localização, à coleta, à usabilidade, ao acesso e às características gerais (Open Knowledge Network, 2019). Cada um desses critérios é verificado em diferentes conjuntos de dados, como orçamento do governo, estatísticas nacionais, qualidade do ar, qualidade da água, gastos do governo, entre outros. Por fim, é gerado um *ranking* com base em um escore percentual (Open Knowledge Network, 2019).

No cenário acadêmico, diferentes pesquisas foram desenvolvidas com o propósito de analisar como os governos têm lançado mão da vertente de dados governamentais para um governo aberto. Três objetos de análise têm sido abordados na literatura: as políticas de DGA, os próprios dados e os portais eletrônicos de DGA. Uma avaliação das políticas de DGA refere-se à qualidade do conteúdo dos instrumentos de políticas de dados abertos publicados, como detalhes sobre como promover engajamento do cidadão e alcançar a inovação (Chatfield & Reddick, 2017). Avaliar os dados significa verificar a presença de características no principal conteúdo disponibilizado em DGA, enquanto avaliar os portais eletrônicos constitui em verificar características no principal produto tangível no qual as políticas para governo aberto são materializadas (Arquero Avilés & Marco Cuenca, 2014).

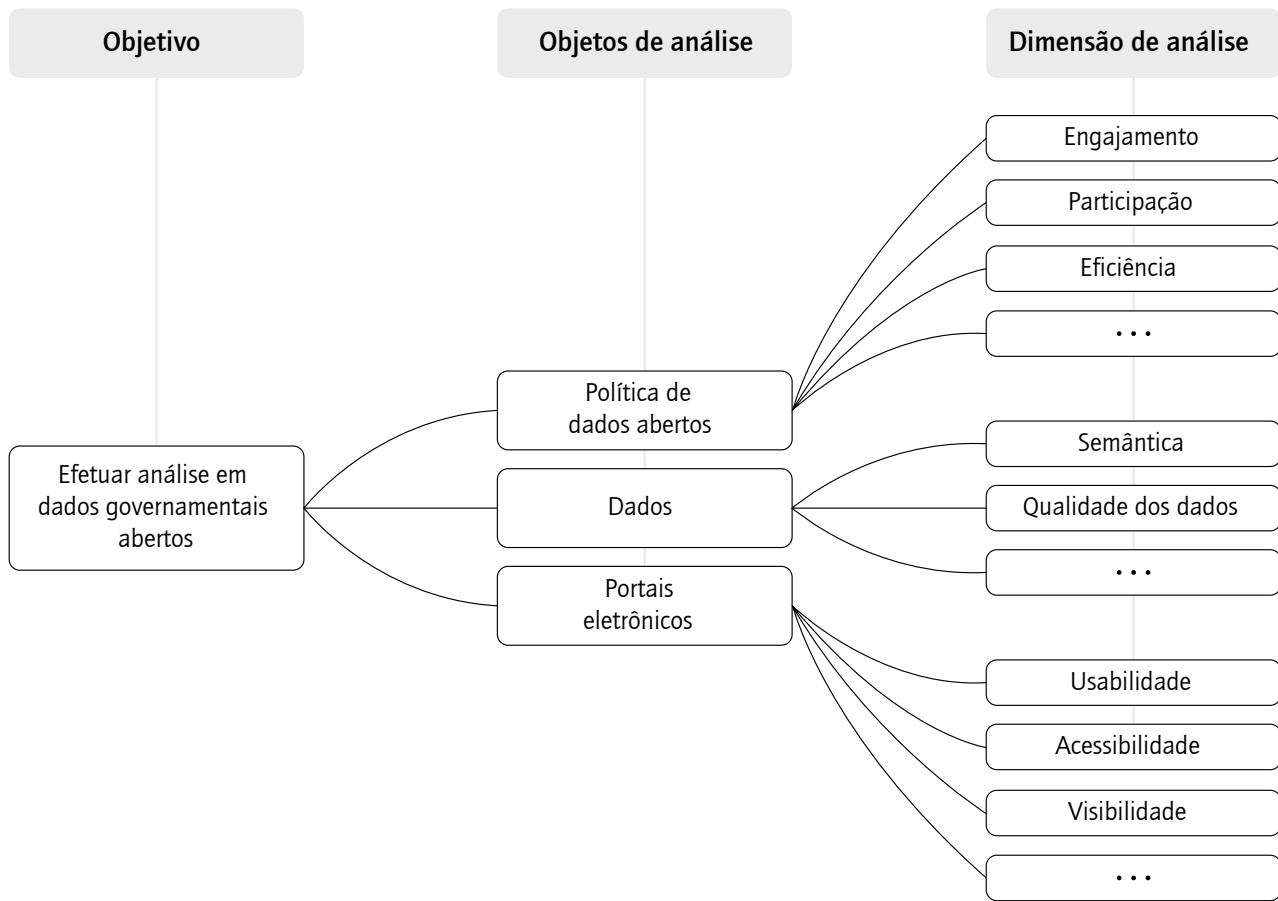


Figura 2. Esquema dos objetos e dimensões de análise em dados governamentais abertos. Fonte: elaboração própria.

Para cada um dos objetos de análise, diferentes dimensões são abordadas, como intensidade das políticas de DGA por meio de engajamento, inovação e eficiência (Chatfield & Reddick, 2017), semântica dos dados (Petychakis *et al.*, 2014), qualidade dos dados (Lin & Yang, 2014; Martin *et al.*, 2016; Wang *et al.*, 2018), usabilidade do portal (Gill & Corbett, 2017; Machova *et al.*, 2018; Martin *et al.*, 2016), acessibilidade (Gill & Corbett, 2017; Sisto *et al.*, 2018; Wang *et al.*, 2018), visibilidade (Lourenço *et al.*, 2013; Sisto *et al.*, 2018), entre outros. A figura 2 apresenta um esquema de como têm sido realizadas as análises em DGA.

Apesar de ser possível distinguir as dimensões de acordo com cada objeto de análise, as pesquisas científicas não abordam essa distinção com unanimidade. Os artigos científicos que realizaram alguma avaliação ou medição de um ou mais portais, políticas ou dados em DGA contam com pesquisas que abordam iguais critérios como pertencentes a diferentes dimensões ou, ainda, diferentes critérios pertencendo a iguais dimensões. Essas lacunas podem ser explicadas pelo recente tema, que surgiu em 2009 (Veljković *et al.*, 2014), e pela recente e emergente preocupação em realizar análises e avaliações nessa área. Os primeiros

artigos científicos que propuseram alguma análise das iniciativas, dados ou portais eletrônicos em DGA foram publicados apenas em 2013 e 2014.

Outro reflexo disso se dá na baixa quantidade de pesquisas científicas que tenham incluído portais eletrônicos de países da América Latina na amostra. Em pesquisa desenvolvida por Machova e Lnenicka (2017) com o intuito de examinar e comparar a qualidade de portais de DGA, incluindo 67 portais eletrônicos de governos federais de diferentes países, adotaram-se como dimensões de interesse a qualidade dos dados e a qualidade da plataforma. Esta, segundo os autores, divide-se em qualidade técnica, disponibilidade e participação. Na análise, atribuiu-se um escore para cada um dos países com base no seu desempenho nas três dimensões. Comparando apenas os países da América Latina, pelo método adotado por Machova e Lnenicka (2017), o portal do Paraguai foi o que apresentou melhor desempenho, seguido do Chile, do Brasil, do Uruguai, da Colômbia, de El Salvador, da Costa Rica e do México.

AlRushaid e Saudagar (2016), em uma amostra composta por seis países, incluíram o portal de dados abertos e os

próprios dados do governo federal da Colômbia como objetos de análise. Os autores analisaram dimensões de transparência, participação, colaboração, engajamento e condições gerais. Para mensurar a transparência, foram consideradas características dos portais referentes a dados que sejam processáveis por máquina, disponíveis em massa e atualizados (AlRushaid & Saudagar, 2016). A participação foi analisada por meio das mídias sociais do governo; colaboração pela disponibilidade de API (Application Programming Interface); e engajamento pelas aplicações móveis já realizadas com os dados disponíveis (AlRushaid & Saudagar, 2016). As condições gerais buscaram verificar aspectos do formato dos dados, gratuidade, licença livre, entre outros (AlRushaid & Saudagar, 2016). Adotando esse método, o portal eletrônico de DGA do governo federal da Colômbia obteve desempenho inferior aos portais de Taiwan, Reino Unido e Dinamarca, e melhor desempenho que os portais da Finlândia e da Arábia Saudita.

Outras avaliações em DGA que consideram portais eletrônicos de países da América Latina como parte da amostra são o ODB e Godi. O primeiro inclui 30 portais no total, dos quais dez são de países latino-americanos. Considerando apenas estes, o de melhor desempenho foi o México, seguido por Uruguai, Colômbia, Brasil, Argentina, Chile, Paraguai, Costa Rica, Panamá e Guatemala (World Wide Web Foundation, 2017). Em contrapartida, o Global Open Data Index inclui 94 locais na análise e considera 15 países da América Latina. Desses 15, o Brasil é o melhor colocado no *ranking*, atrás do México, da Colômbia, da Argentina, do Uruguai, do Chile, do Paraguai, de El Salvador, da Bolívia, do Peru, da Guatemala, da República Dominicana, do Panamá, da Costa Rica e da Venezuela (Open Knowledge Network, 2017).

Ressalta-se, no entanto, que as pesquisas mencionadas utilizaram métodos diferentes e consideraram distintas dimensões de análise. Dessa forma, justificam-se as diferentes posições dos países de acordo com as pesquisas. Apesar disso, nas pesquisas que consideram países da América Latina como parte da amostra, em nenhuma foi utilizada a dimensão visibilidade em DGA. Assim, este estudo pode ser corroborado, ou não, com outras pesquisas.

Visibilidade em dados governamentais abertos

A visibilidade em DGA é uma condição para que não haja barreiras para que o usuário possa encontrar o dado desejado. Uma informação ou um dado visível deve ser encontrado com relativa facilidade (Michener & Bersch, 2013). Assim, a visibilidade reflete preocupações com a facilidade de encontrar e identificar a informação desejada (Jorge *et al.*, 2012). Portanto, se os dados são publicados, mas é

difícil de encontrá-los, então é como se eles não existissem (Lourenço, 2013).

A disponibilização de dados por meio de um portal de governo aberto é, por si só, uma maneira de aumentar o acesso dos cidadãos aos dados (Lourenço, 2015). O quarto princípio de dados abertos aborda a relevância da acessibilidade dos dados ao definir que é importante que estes estejam disponíveis para a mais ampla gama de usuários com diversos propósitos. Assim, não deve haver barreiras que impeçam ou prejudiquem o seu acesso (Lourenço, 2015).

A visibilidade em DGA se distingue em externa e interna. A visibilidade dos dados externa significa que eles devem ser referenciados pelos mecanismos de pesquisa de internet mais usados, enquanto a visibilidade interna corresponde à procura por um determinado conjunto de dados com relação a uma organização específica no site dessa instituição (Lourenço, 2013). Normalmente, os portais eletrônicos de DGA possuem visibilidade externa, porém não necessariamente oferecem recursos para ajudar os usuários a encontrar um conjunto de dados específico (Lourenço, 2015). Ou seja, em diversos portais de DGA, não há visibilidade interna (Lourenço, 2015).

Algumas pesquisas foram desenvolvidas com o intuito de explorar tais recursos de portais eletrônicos, que facilitam com que o usuário de um website encontre a informação ou o conteúdo — em portais de DGA tratado como o dado — desejado. Com base nessas pesquisas, foi desenvolvido um conjunto de critérios para serem verificados nos portais eletrônicos de DGA dos governos federais dos países da América Latina. Em pesquisas como as de Wang *et al.* (2018), Martin *et al.* (2016), Lourenço *et al.* (2013) e Sisto *et al.* (2018), buscou-se analisar a visibilidade em DGA. Contudo, assim como para diversas dimensões em DGA, não há absoluto consenso em quais critérios compõem a visibilidade e quais não compõem.

Wang *et al.* (2018) e Martin *et al.* (2016) preocuparam-se em analisar a visibilidade externa de portais de DGA, verificando o número de links externos de um portal eletrônico, e se o link do portal está visível em uma busca do Google pelo nome do órgão ou se está disponível na página principal desse órgão. Contudo, para Wang *et al.* (2018), a visibilidade do portal está contida em uma dimensão chamada “quantidade de dados”; enquanto Martin *et al.* (2016) consideraram a visibilidade como parte da dimensão usabilidade. Lourenço *et al.* (2013), em contrapartida, adotaram uma análise baseada na visibilidade externa e interna, incluindo-as na dimensão transparência. Os autores analisaram a visibilidade externa de forma semelhante a Martin *et al.* (2016), verificando se há um link na página principal de determinado órgão.

A visibilidade interna foi analisada por Lourenço *et al.* (2013), averiguando se o portal eletrônico possui um campo de busca e se existe um mapa do site. Sisto *et al.* (2018) tomaram a visibilidade como dimensão independente e analisaram a visibilidade interna no portal eletrônico, examinando se o portal dispõe de um *dashboard* e visualização online do conjunto de dados, entre outros critérios.

Em nenhuma dessas pesquisas, algum país da América Latina compôs a amostra. Sisto *et al.* (2018) analisaram portais eletrônicos de municípios da Itália e da Espanha; Lourenço *et al.* (2013), de municípios da Itália e Portugal; Martin *et al.* (2016) analisaram portais de dados abertos de saúde pública do governo federal, estadual e municipal dos Estados Unidos, e Wang *et al.* (2018), de províncias da China.

Procedimentos metodológicos

Para a operacionalização da pesquisa, organizou-se a distribuição de itens para avaliar visibilidade em portais de DGA em cinco etapas: abrir o portal, navegar, realizar a busca, visualizar os dados e buscar por dados relacionados. Essas são etapas consideradas como aquelas que os usuários percorrem na busca de algum dado. A figura 3 as ilustra.

Assim, considerando o conceito de visibilidade interna, este foi tomado como dimensão única na análise de portais de DGA. Com essa restrição, para que um portal possua

visibilidade interna, foi definido que ele deve corresponder adequadamente às cinco etapas que um usuário percorre para obter um dado de interesse, devendo apresentar características que:

1. não prejudiquem o usuário no momento de abrir o portal, ou seja, que não façam com que o usuário desista dos dados apenas no momento do contato inicial com a plataforma;
2. tornem a navegação do usuário fácil, de modo que ele possa se localizar na plataforma;
3. facilitem a busca do usuário pelo dado de interesse, após já ter passado pelas duas primeiras etapas;
4. facilitem a visualização de um dado que o usuário julga ser pertinente, após já tê-lo encontrado com a busca efetuada na etapa anterior;
5. sugiram a busca por outros dados que possam estar relacionados com aquele pesquisado nas etapas anteriores, para dar opções que possam ser do interesse do usuário e não o façam repetir o processo de busca.

Com base nisso, foi desenvolvido um conjunto com 14 critérios (tabela 2), fundamentados na literatura, que correspondem à variável visibilidade interna dos dados em portais de DGA, divididos com base nas etapas consideradas que os indivíduos percorrem para encontrar algum conjunto de dados de interesse.

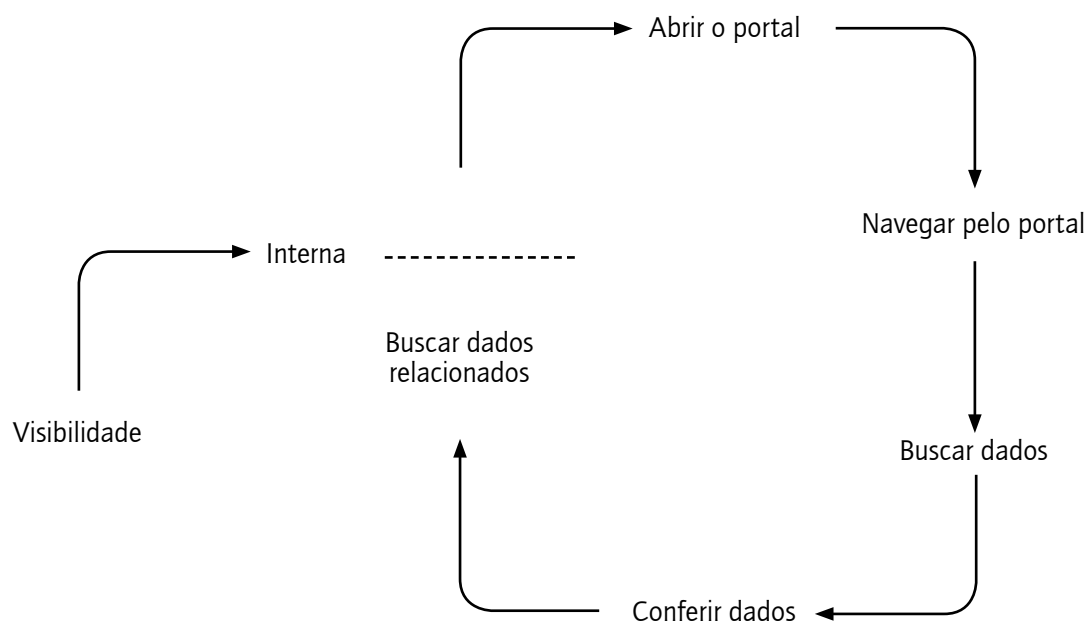


Figura 3. Etapas para encontrar um conjunto de dados em portais de dados governamentais abertos. Fonte: elaboração própria.

Tabela 2.
Crítérios de análise de visibilidade em portais de dados governamentais abertos

ID	Etapas	Crítério	Baseado em
1	Abrir o portal	O portal pode ser visualizado em outra língua.	Alexopoulos <i>et al.</i> , 2018
2		O portal é compatível com os navegadores Google Chrome, Internet Explorer e Mozilla Firefox.	Dos autores
3		O portal possui versão móvel.	Dos autores
4	Navegar pelo portal	Um mapa do site está disponível.	Henriksson <i>et al.</i> , 2007; Jorge <i>et al.</i> , 2012; Lourenço, 2013
5		A barra de navegação é mostrada de forma clara e consistente em todas as páginas.	Hasan & Abuelrub, 2011; Henriksson <i>et al.</i> , 2007; Kamesh <i>et al.</i> , 2018
6		Palavras aparentemente clicáveis são de fato clicáveis.	Henriksson <i>et al.</i> , 2007; Tezza <i>et al.</i> , 2018
7		Os dados são separados por rótulos.	Lourenço, 2015; Opquast, 2011; Zuiderwijk <i>et al.</i> , 2012
8	Buscar os dados	Todas as páginas possuem um campo de busca.	Bello <i>et al.</i> , 2016; Jorge <i>et al.</i> , 2012; Lourenço, 2013; Tezza <i>et al.</i> , 2018
9		Ao digitar uma pesquisa no campo de busca, o buscador vai dando sugestões.	Tezza <i>et al.</i> , 2018
10		O sistema de busca é flexível quanto aos termos utilizados pelo usuário, ou seja, caso o usuário insira algum termo com grafia errada, o sistema efetua a busca e sugere a correção.	Tezza <i>et al.</i> , 2018
11		Há uma ferramenta de busca avançada.	Zhu & Freeman, 2019
12	Visualizar os dados	É possível visualizar os dados sem realizar o download.	Dawes <i>et al.</i> , 2016; Graves & Hendler, 2014
13		Há um dashboard online.	Alexopoulos <i>et al.</i> , 2018; Bello <i>et al.</i> , 2016; Dawes <i>et al.</i> , 2016; Sisto <i>et al.</i> , 2018
14	Refazer a busca	O portal apresenta dados relacionados na página de um conjunto de dados específicos.	Tezza <i>et al.</i> , 2018

Fonte: elaboração própria.

Para analisar a presença dos critérios nos portais de dados abertos dos governos federais dos países da América Latina, foram identificados quais países possuem um portal eletrônico de DGA. A verificação foi realizada com base no conceito de visibilidade externa do portal, em que os portais devem ser referenciados pelos mecanismos de pesquisa de internet mais usados (Lourenço, 2013). Dessa forma, foi realizada uma busca no Google, em 5 de julho de 2019, com os termos “datos abiertos + nome de cada país”, a fim de verificar se cada um dos países disponibiliza um portal de DGA. A tabela 3 sintetiza os resultados obtidos.

Dos 20 países da América Latina, em quatro não foram encontrados portais de DGA do governo federal e, em um deles – Venezuela –, foi encontrado um portal, porém a página não carregou. Assim, 15 países compuseram a amostra a ser analisada com base no instrumento desenvolvido (tabela 2). Para cada um desses países, o portal de DGA foi aberto, a fim de verificar o cumprimento de cada um dos critérios abordados, de modo que o cumprimento pôde ser inexistente, parcial ou total. Esta etapa foi realizada por um pesquisador no dia 5 de julho de 2019. Seguiu-se ordem alfabética dos países para a análise. Os resultados foram registrados no software Excel.

Tabela 3.
Lista dos países da América Latina e respectivos portais de dados governamentais abertos

País	Link do portal de DGA
Argentina	https://datos.gob.ar/
Bolívia	https://datos.gob.bo/
Brasil	http://dados.gov.br/
Chile	https://datos.gob.cl/
Colômbia	https://datos.gov.co/
Costa Rica	http://datosabiertos.presidencia.go.cr/home
Cuba	Não encontrado
El Salvador	https://datos.gob.sv/
Equador	http://datosabiertos.gob.ec/
Guatemala	http://datos.gob.gt/
Haiti	Não encontrado
Honduras	Não encontrado
México	https://datos.gob.mx/
Nicarágua	Não encontrado
Panamá	https://datosabiertos.gob.pa/
Paraguai	https://datos.gov.py/
Peru	https://datosabiertos.gob.pe/
República Dominicana	https://datos.gob.do/
Uruguai	https://catalogodatos.gub.uy/
Venezuela	Página não carregou

Fonte: elaboração própria.

A descrição dos critérios é discutida na próxima seção, assim como os resultados encontrados com sua aplicação.

Resultados e discussões

Cumprimento dos critérios

A tabela 4 apresenta a quantidade de portais eletrônicos que cumpriram com cada um dos 14 critérios de acordo com o tipo de cumprimento: inexistente, caso o portal não tenha apresentado nada da característica que o critério aborda; parcial, caso o portal cumpra com alguma característica que o critério aborda; e completo, caso o portal cumpra integralmente com as características que compõem o critério.

O primeiro critério analisado mostrou-se ser um dos mais difíceis de ser cumprido pelos portais eletrônicos, apesar de sua relevância. Ao abrir um portal eletrônico de DGA, um dos empecilhos para que o usuário encontre o dado desejado é o idioma do site. A partir de uma perspectiva funcional em DGA, Alexopoulos *et al.* (2018) analisaram portais de DGA, considerando a disponibilidade de interfaces em diferentes línguas como uma das características que pertencem à visibilidade em DGA. Com isso, mesmo que o usuário do portal esteja interessado em buscar algum conjunto de dados de determinado órgão que não pertence ao seu país de origem, a língua nativa não deveria ser um empecilho para encontrar o dado desejado. Dos portais analisados, apenas três deles — portal de DGA do governo federal da Colômbia, Paraguai e Uruguai — dispõem desse recurso. No entanto, o portal uruguaio não faz a mudança de idioma em todo o website, alterando apenas algumas informações, sendo considerado como critério parcialmente cumprido.

Ainda com relação à etapa de abrir o portal, considera-se que barreiras referentes ao navegador e dispositivo utilizado pelo usuário podem prejudicar a busca pelo dado de interesse. Dessa maneira, ao abrir o portal, caso ele não seja adequado para o navegador web utilizado e/ou para o dispositivo que o usuário estiver utilizando, há um prejuízo na busca dos dados que compromete a visibilidade. Em pesquisa realizada pela Market Share Reports, os três navegadores de internet mais utilizados, em versão desktop/laptop, são Google Chrome, Internet Explorer e Mozilla Firefox (Market Share Report, 2019).

Considerando o uso de dispositivos móveis, a adoção de **smartphones** é consistentemente forte em toda a América Latina e deve acelerar nos principais mercados, como Argentina, Brasil, Chile, Colômbia e Peru (GSMA Mobile for

Development Foundation, 2018). Espera-se que mais 189 milhões de conexões de smartphones sejam adicionadas em toda a região até 2025, aumentando a taxa de adoção para 78% (GSMA Mobile for Development Foundation, 2018).

Os portais eletrônicos de DGA da América Latina têm acompanhado esse cenário, tendo em vista que todos são compatíveis com os três navegadores web analisados, representando informações e dados da mesma maneira independente do navegador, sem distorções para visualização, prejuízo de recursos ou empecilhos semelhantes. Além disso, todos os portais possuem uma versão mobile para a navegação por smartphone, o que facilita a busca dos usuários pelos dados e acompanha o cenário mundial de utilização de dispositivos móveis.

Após o usuário abrir o portal, considerando que haja interesse em permanecer nele, a etapa posterior é a navegação pelo website. Dos portais de DGA analisados, apenas o do governo federal brasileiro dispõe de um mapa do site para o usuário. Para Lourenço (2013), caso algum conjunto de dados em um portal seja disponibilizado sem qualquer link para ele, sem qualquer referência em um menu ou mapa do site e sem ser mencionado em um mecanismo de pesquisa, então pode ser considerado que esse conjunto de dados não é efetivamente divulgado. Por conta disso (de apenas um dos 15 portais analisados possuir um mapa do site para facilitar a navegação do usuário), é considerado um resultado insatisfatório no que se refere ao desempenho dos portais da América Latina em visibilidade. Esperava-se, portanto, que mais portais cumprissem com esse critério, tendo em vista a abordagem da literatura em DGA sobre o tema.

Apesar disso, os outros critérios referentes à navegação pelo website foram cumpridos pela maioria dos portais analisados. Assim, reflete-se a essencialidade de o portal dispor de alguns recursos para o usuário. Com base nisso, não apenas no contexto de portais eletrônicos de DGA, a facilidade de navegação para procura do dado ou informação que o usuário deseja deve ser um atributo de preocupação. Tezza *et al.* (2018) avaliaram a qualidade de websites de e-commerce. Para eles, a apresentação de uma palavra ou frase transmite uma informação de funcionalidade que orienta e informa o usuário na interface do site. Desse modo, palavras aparentemente clicáveis devem de fato ser clicáveis, o que auxilia o usuário no site para o fim desejado. Ao clicar em uma palavra e ir a uma nova página, os menus devem ser adequados e devem estar disponíveis em cada página para facilitar a navegação no site. Um usuário pode saber a página atual em que está navegando a partir do título de navegação (Hasan & Abuelrub, 2011).

Tabela 4.
Quantidade de portais que cumpriram os critérios definidos

ID	Critério	Quantidade de portais por cumprimento			Países que cumprem parcialmente com o critério	Países que cumprem com o critério
		Inexistente	Parcial	Completo		
1	O portal pode ser visualizado em outra língua.	12	1	2	Uruguai	Colômbia, Paraguai
2	O portal é compatível com os navegadores Google Chrome, Internet Explorer e Mozilla Firefox.	0	0	15	-	Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, El Salvador, Equador, Guatemala, México, Panamá, Paraguai, Peru, República Dominicana, Uruguai
3	O portal possui versão mobile.	0	0	15	-	Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, El Salvador, Equador, Guatemala, México, Panamá, Paraguai, Peru, República Dominicana, Uruguai
4	Um mapa do site está disponível.	14	0	1	-	Brasil
5	A barra de navegação é mostrada de forma clara e consistente em todas as páginas.	2	2	11	Argentina, Panamá	Bolívia, Brasil, Chile, El Salvador, Equador, Guatemala, México, Paraguai, Peru, República Dominicana, Uruguai
6	Palavras aparentemente clicáveis são de fato clicáveis.	0	0	15	-	Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, El Salvador, Equador, Guatemala, México, Panamá, Paraguai, Peru, República Dominicana, Uruguai
7	Os dados são separados por rótulos.	0	0	15	-	Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, El Salvador, Equador, Guatemala, México, Panamá, Paraguai, Peru, República Dominicana, Uruguai
8	Todas as páginas possuem um campo de busca.	0	3	12	Argentina, Costa Rica, Guatemala	Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, El Salvador, Equador, México, Panamá, Paraguai, Peru, República Dominicana, Uruguai
9	Ao digitar uma pesquisa no campo de busca, o buscador vai dando sugestões.	6	8	1	Bolívia, Brasil, Costa Rica, Equador, Panamá, Paraguai, República Dominicana, Uruguai	Colômbia
10	O sistema de busca é flexível quanto aos termos utilizados pelo usuário, ou seja, caso o usuário insira algum termo com grafia errada, o sistema efetua a busca e sugere a correção.	13	0	2	-	Colômbia, Costa Rica
11	Há uma ferramenta de busca avançada.	0	15	0	Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, El Salvador, Equador, Guatemala, México, Panamá, Paraguai, Peru, República Dominicana, Uruguai	-
12	É possível visualizar os dados sem realizar o download.	5	1	9	Costa Rica	Argentina, Bolívia, Colômbia, El Salvador, Equador, Guatemala, Panamá, Paraguai, Peru

(Continue)

ID	Critério	Quantidade de portais por cumprimento			Países que cumprem parcialmente com o critério	Países que cumprem com o critério
		Inexistente	Parcial	Completo		
13	Há um dashboard online.	5	1	9	Costa Rica	Argentina, Bolívia, Colômbia, El Salvador, Equador, Guatemala, Panamá, Paraguai, Peru
14	O portal apresenta dados relacionados na página de um conjunto de dados específicos.	15	0	0	-	-

Fonte: elaboração própria.

Apenas nos portais dos governos federais da Costa Rica e de El Salvador, a barra de navegação não é mostrada de forma clara e consistente em todas as páginas. Nos portais argentino e panamenho, o critério é parcialmente cumprido e, em todos os outros, há cumprimento total. No primeiro, ao abrir um conjunto de dados, o portal sinaliza em qual parte do website o usuário está, porém não apresenta o caminho percorrido até a página. No portal panamenho, a barra de navegação é mostrada ao usuário apenas em algumas páginas do portal. Em todos os portais, palavras aparentemente clicáveis (como palavras sublinhadas em cor azul) são, de fato, clicáveis, o que mostra que este não é um fator de dificuldade para a navegação do website pelo usuário.

O último critério analisado correspondente à navegação do usuário pelo portal também foi cumprido por todos os países. Zuiderwijk *et al.* (2012) ainda indicam a dificuldade de procurar e navegar no portal por falta de índice ou de outros meios para garantir a busca fácil dos dados por parte do usuário. Para isso, o portal deve fornecer etiquetas, temas, grupos ou palavras-chave, os quais podem ser usados para associar conjuntos de dados relacionados, de modo a que o usuário encontre o dado desejado com mais facilidade (Lourenço, 2015). Todos os portais de DGA dos governos federais da América Latina fornecem ao usuário dados separados por rótulos, o que facilita a busca pelo dado.

A próxima etapa, após o usuário abrir o portal e navegar, é a busca pelos dados. Em todos os portais analisados, há disponível um campo de busca para o usuário inserir termos que remetam ao dado de interesse. Contudo, em três portais — Argentina, Costa Rica e Guatemala —, o campo de busca não está presente em todas as páginas do site. Assim, para realizar a busca, o usuário precisa estar em alguma página específica do portal. O cumprimento do critério, total ou parcial, por todos os países analisados, condiz com as sugestões da literatura para promover maior visibilidade em dados abertos. Diversas pesquisas consideram que disponibilizar uma ferramenta de busca local é um mecanismo que promove visibilidade em DGA (Bello

et al., 2016; Jorge *et al.*, 2012; Lourenço, 2013), tendo em vista que o conjunto de dados que o usuário deseja obter pode ser encontrado mais facilmente com a utilização de um campo de busca.

Contudo, além disso, Tezza *et al.* (2018) citam que é necessário que o usuário interaja com o sistema efetuando sua busca por informações. Para isso, ao digitar uma palavra para a pesquisa no campo de busca, é indicado que o buscador forneça sugestões. Somado a isso, para os autores, o sistema de busca deve ser flexível quanto aos termos utilizados pelo usuário, ou seja, caso o usuário insira algum termo com grafia errada, o sistema de busca deve sugerir correção.

Mesmo com tais recomendações na literatura, alguns portais analisados não fornecem sugestões para o usuário no campo de busca e a maioria não é flexível com relação aos termos pesquisados. Dos portais analisados, nove apresentam sugestões para o usuário no campo de busca da plataforma. No entanto, em oito deles, as sugestões do campo são baseadas nas pesquisas já realizadas pelo usuário, e não em possíveis conjuntos de dados que o próprio portal sugere. Apenas no portal de dados abertos do governo federal da Colômbia, as sugestões são realizadas pela própria plataforma, independentemente de pesquisas recentes no navegador utilizado. Quando analisado se o sistema de busca é flexível, ou seja, se o sistema apresenta os resultados mesmo com a grafia errada no termo de busca, o cenário piorou: apenas dois portais de DGA, do governo federal da Colômbia e do Chile, dispõem de tal recurso.

Ainda sobre o campo de busca, Zhu e Freeman (2019) salientam que, para o portal ter um bom desempenho de acesso aos dados, ele deve ter uma capacidade avançada de pesquisa, por exemplo, o campo de busca deve oferecer busca por lógica booleana, filtragem e classificação dos resultados. Com a análise, verificou-se o cumprimento desse critério por todos os portais, no entanto nenhum portal o cumpriu completamente. Todos eles possuem opção de filtro da busca e classificação do conjunto de dados, mas em nenhum foi possível realizar a busca utilizando operadores de lógica booleana.

Considerando que o usuário percorreu as etapas de abrir o portal, navegar e buscar os dados, é necessário, para verificar se o dado encontrado é o desejado, visualizá-lo. Por conta disso, a quarta etapa considerada foi a visualização dos dados. Ao entrevistar usuários de portais de DGA, Graves e Hendler (2014) verificaram que muitos dos entrevistados consideram as ferramentas mais fáceis de usar por meio de um navegador web, ao invés de aplicativos de desktop. Corroborando, Dawes *et al.* (2016) abordaram a possibilidade de visualizar os dados sem realizar o download e sim utilizando formas adicionais de visualização, como mapas ou gráficos, como características que fazem parte da visibilidade em DGA. Portanto, além de encontrar o possível conjunto de dados que o usuário deseja, compreende-se a necessidade de fornecer elementos para que eles possam ser facilmente visualizados.

Em detrimento disso, foi verificado se o portal permite que o usuário visualize os dados sem realizar o download e se há um dashboard online para visualizar os dados em tabelas ou mapas, por exemplo. Dos 15 portais analisados, em dez o usuário não precisa fazer o download do dado para visualizá-lo e há um dashboard disponível. Os portais de DGA dos governos federais do Brasil, do Chile, do México, da República Dominicana e do Uruguai não fornecem esses recursos para o usuário. O portal da Costa Rica foi o único que cumpriu parcialmente o critério de visualização online e da presença de um dashboard, tendo em vista que, para alguns conjuntos de dados, há esse recurso disponível e, para outros, não.

Por fim, após o usuário encontrar um conjunto de dados e visualizá-los, caso haja o interesse em buscar novos dados que se relacionem com os encontrados, haverá uma nova etapa para refazer a busca. Para Tezza *et al.* (2018), após os usuários encontrarem as informações, os websites devem fornecer uma lista de informações relacionadas àquela procurada. No contexto de DGA, considera-se relevante que os portais apresentem conjuntos de dados relacionados ao encontrado, dentro da própria página do conjunto. Analogamente, no comércio eletrônico, tem sido vista a prática de apresentar produtos relacionados no final da página de um produto específico. Em portais de dados abertos, contudo, esse não parece ser um recurso difundido. Em nenhum dos 15 portais analisados, há dados relacionados dentro da página de um conjunto de dados específico, caracterizando o único critério que não foi cumprido por portal eletrônico algum.

Desempenho dos países

Com base no que foi apresentado, após a coleta dos dados, conforme procedimento descrito, o portal eletrônico que apresentou melhor desempenho, tomando como análise a quantidade de critérios completa e parcialmente cumpridos, foi o do governo federal da Colômbia (figura 4). O portal apresentou o cumprimento total de dez critérios, parcial de um critério e três sem cumprimento.

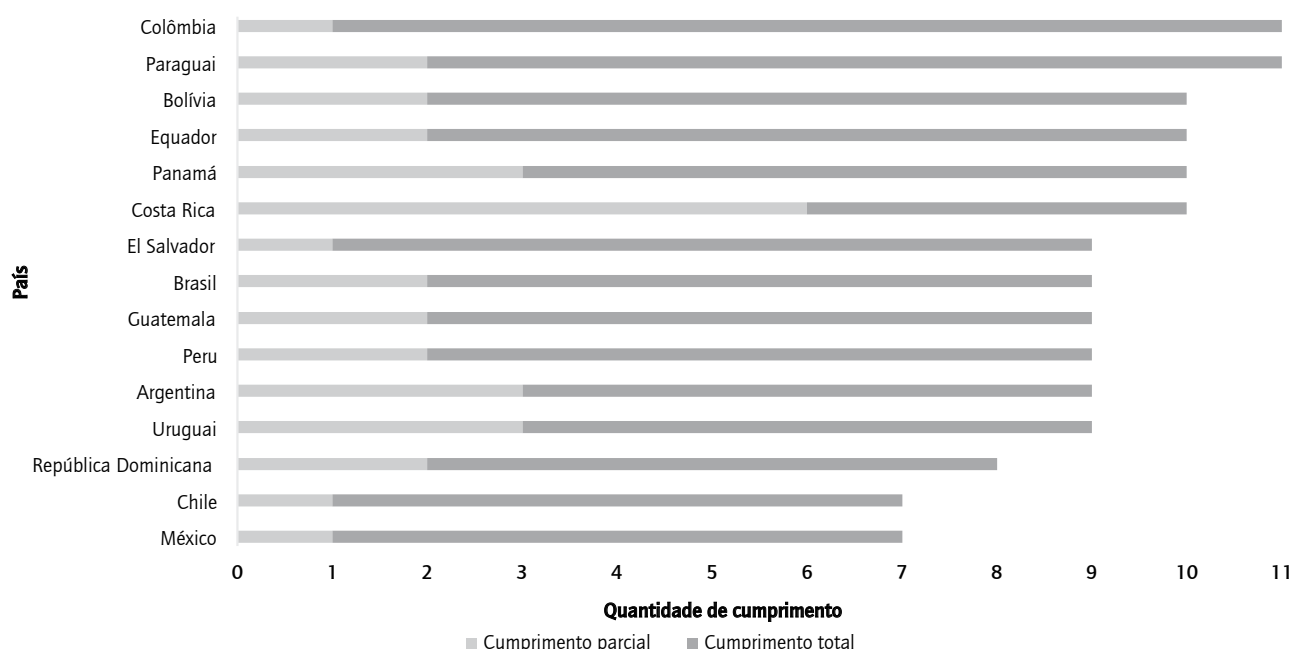


Figura 4. Quantidade de critérios cumpridos por país. Fonte: elaboração própria.

Tomando a Colômbia como benchmarking no critério visibilidade em DGA, pode-se resgatar sua história relacionada à transparência pública e ao governo aberto. A Constituição Política da Colômbia, no artigo 74, afirma que todas as pessoas têm o direito de acessar documentos públicos, exceto nos casos estabelecidos por lei. Dessa maneira, os dados abertos fornecem uma ferramenta que permite aos cidadãos acessar todos os tipos de informações emitidas pelo governo (Rojas *et al.*, 2014). Da mesma forma, no Arquivo Geral de Leis de 2000, todas as pessoas têm o direito de consultar documentos dos registros públicos, desde que não sejam confidenciais de acordo com a Constituição ou a legislação (Rojas *et al.*, 2014).

Além disso, a Colômbia foi um dos primeiros países a promulgar uma ampla lei de liberdade de informação. A lei foi promulgada em 1985, muito antes de a maioria das democracias estabelecer essas medidas e foi substancialmente reforçada por emendas em 2011 e, novamente, em 2014 (Nascimento-Silva & Kerr-Pinheiro, 2019). Na Colômbia, a estratégia de governo aberto permite que os cidadãos tenham acesso a grande parte das informações produzidas por diferentes entidades (Matamoros *et al.*, 2018). Graças à Lei 1712, de 2014, conhecida como "Lei da transparência", as entidades são obrigadas a realizar a abertura (Matamoros *et al.*, 2018). Dado o papel ativo nesse assunto, desde 2013, o país tem sido um dos países com maior crescimento no campo de dados abertos (Matamoros *et al.*, 2018). O desempenho do país em visibilidade em DGA corrobora esse crescimento.

Apesar do alto desempenho em visibilidade do portal colombiano, em questões como a participação da sociedade civil, o uso aberto de dados e o suporte à inovação, é necessário mais desenvolvimento (Said-Hung *et al.*, 2019). Isso mostra um contexto social que requer uma perspectiva nacional que investigue o nível de conhecimento e o uso de dados abertos pelos cidadãos colombianos, além de identificar os fatores que influenciam o emprego desses dados no nível do cidadão (Said-Hung *et al.*, 2019). Nesse sentido, o uso de dados abertos, ainda que disponibilizados em um portal com desempenho superior aos demais em visibilidade, parece ser utilizado por uma quantidade baixa de cidadãos colombianos (Said-Hung *et al.*, 2019).

As legislações do Chile, de 2008, e do Brasil, de 2011, são as mais recentes e se beneficiaram do exemplo colombiano, bem como de outros países. O México e o Brasil oferecem abordagens legais inovadoras para governos nacionais organizadas pelo governo federal, com acesso a leis de informações apoiadas por garantias constitucionais e aplicáveis aos governos estaduais e municipais, bem como a ministérios e agências federais (Nascimento-Silva

& Kerr-Pinheiro, 2019). Contudo, esperava-se que esses países tivessem melhor desempenho em termos de visibilidade nos seus respectivos portais de DGA. Isso pela representatividade que os dois países possuem na América Latina e robustas legislações.

A Lei Federal sobre Transparência e Acesso à Informação Pública do México, promulgada em 2002, foi considerada modelo para a legislação sobre transparência e acesso à informação (Nascimento-Silva & Kerr-Pinheiro, 2019). Ela incluiu recursos próprios suficientes e uma autoridade autônoma para o Instituto Nacional de Acesso à Informação, fundado para monitorar a aplicação da lei (Nascimento-Silva & Kerr-Pinheiro, 2019). Assim como o México, as leis vigentes que garantem o acesso à informação no Chile, no Brasil e no Uruguai foram muito detalhadas e possuem maior alcance, com aplicabilidade digital e legal em todos os níveis do governo (Nascimento-Silva & Kerr-Pinheiro, 2019).

Dessa maneira, verifica-se que, mesmo países com robustez legal, não necessariamente possuem alta visibilidade em seus portais —, é necessário investir em padrões com mais qualidade, ofertando uma plataforma em que o usuário encontre o conjunto de dados desejado com mais facilidade.

Conclusões

Desenvolveu-se um conjunto de critérios que se referem à visibilidade em DGA e analisou-se seu cumprimento nos portais eletrônicos de DGA dos governos federais dos países da América Latina. Com base nisso, em geral, os portais analisados não mostraram barreiras no acesso ao portal quando analisados aspectos relacionados ao navegador e ao dispositivo utilizado pelo usuário. Apesar disso, os portais de DGA dos governos federais da América Latina precisam desenvolver plataformas que permitam com que usuários de outros países possam compreender o conteúdo do portal para que não deixem de buscar o dado desejado por se depararem, no primeiro momento, com uma plataforma exclusivamente desenvolvida na língua nativa do país.

Com relação à navegação nos portais e à disponibilização de um mapa do site, somente o governo federal brasileiro dispõe desse recurso. Considera-se um resultado negativo no que se refere ao desempenho dos portais. Os outros critérios de análise relacionados a essa etapa foram cumpridos pela maioria dos portais, o que representa critérios bem-abordados nos portais de dados abertos da América Latina, assim como na literatura. A etapa em que o usuário realiza a busca pelos dados não se mostrou satisfatória. Apesar de todos disponibilizarem um campo de busca e a maioria disponibilizá-lo em todas as páginas do portal, não

há interatividade e flexibilidade do campo de busca pela maior parte das plataformas. Em contrapartida, visualizar os dados após encontrá-los não é visto como um empecilho nos portais analisados, mas sugerir um conjunto de dados relacionados àqueles já encontrados inicialmente é uma característica que precisa ser disponibilizada, tendo em vista a importância de integrar conjuntos de dados e facilitar a busca do usuário.

Apesar de ter sido analisada uma variável específica em DGA — visibilidade —, esperava-se que os resultados fossem semelhantes aos que a literatura e os métodos Godi e ODB apresentam ao tomar outras variáveis de análise. O desempenho dos portais se mostrou diferente do esperado. Desse modo, ficou clara a distinção de desempenho que os portais podem apresentar ao mudar a variável de análise, não havendo uma evidente relação. Contudo, a análise limita-se a ter sido realizada apenas qualitativamente. Por essa razão, atribuir pontuação aos portais com base em modelos de probabilidade, abordando uma amostra de pesquisa maior, técnicas estatísticas mais robustas e diferentes variáveis de análise são sugestões para trabalhos futuros.

Ainda, verificaram-se a relevância desta pesquisa e sua contribuição por ter sido explorada uma variável em uma amostra pouco abordada na literatura, apesar de seu envolvimento em iniciativas de DGA. Por ser um tema emergente, há um vasto campo científico para ser aprimorado, a fim de consolidar critérios e variáveis pertencentes a análises em portais de DGA. Por essa razão, ter utilizado critérios de avaliações de portais eletrônicos de comércio eletrônico — tema mais difundido na literatura — mostrou-se uma técnica apropriada para dar robustez no posicionamento dos portais e na discussão qualitativa. Contudo, esta pesquisa limitou-se a incluir critérios com base em levantamento bibliográfico, não incluindo, diretamente, o ponto de vista do usuário na definição dos critérios. Assim, para trabalhos futuros, sugere-se que sejam realizados levantamentos com usuários de portais de DGA para incluir novos critérios ou mesmo aprimorar os já desenvolvidos.

A contribuição para o campo da esfera pública, ao ter desenvolvido esta pesquisa, pode ser vista na construção critérios objetivos com base em uma variável definida na literatura científica e na exploração de portais latinoamericanos. Dessa maneira, agentes públicos podem aprimorar seus portais eletrônicos de DGA com o objetivo de promover maior visibilidade, ao dispor de uma análise objetiva e fundamentada. Com isso, pode-se dar mais transparência e engajamento do cidadão na elaboração de políticas públicas, promovendo a coprodução e tornando o governo mais responsivo.

Declaração de conflito de interesses

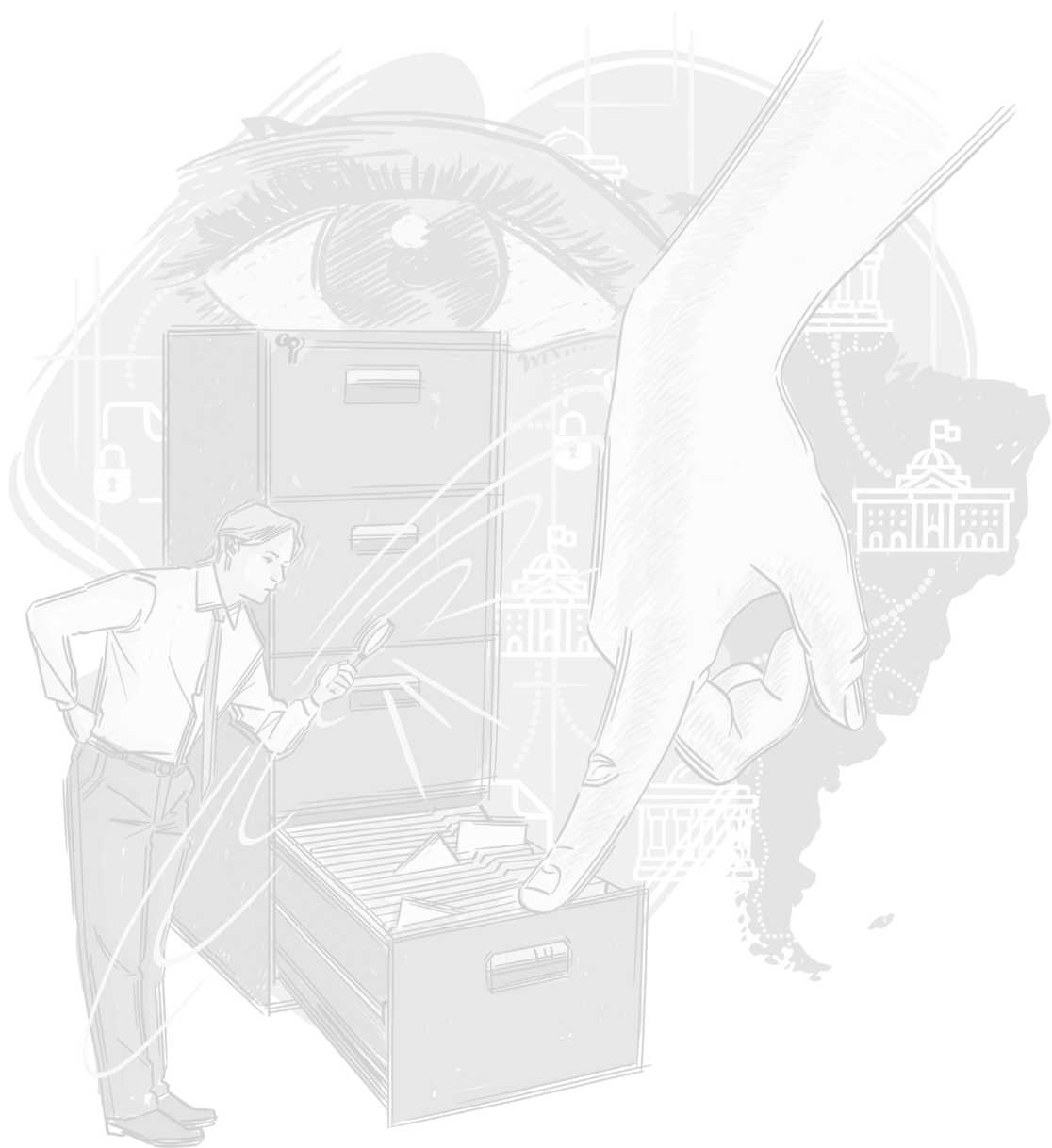
Os autores declaram não haver conflito de interesses institucionais ou pessoais.

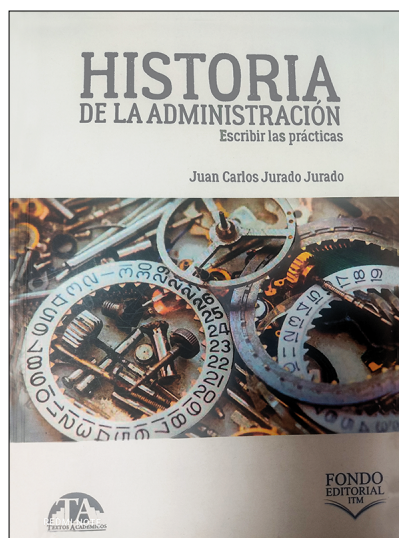
Referências

- Abella, A., Ortiz-de-Urbina-Criado, M., & De-Pablos-Heredero, C. (2018). Indicadores de calidad de datos abiertos: el caso del portal de datos abiertos de Barcelona. *Profesional de la Información*, 27(2), 375-382. <https://doi.org/10.3145/epi.2018.mar.16>
- Albano, C. S., & Reinhard, N. (2015). Desafios para governos e sociedade no ecossistema brasileiro de dados governamentais abertos (DGA). *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, 20(67), 214-234. <https://doi.org/10.12660/cgpc.v20n67.41150>
- Alexopoulos, C., Loukis, E., Mouzakitis, S., Petychakis, M., & Charalabidis, Y. (2018). Analysing the characteristics of open government data sources in Greece. *Journal of the Knowledge Economy*, 9(3), 721-753. <https://doi.org/10.1007/s13132-015-0298-8>
- AlRushaid, M. W., & Saudagar, A. K. J. (2016). Measuring the data openness for the open data in Saudi Arabia e-government: A case study. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 7(12), 113-122. <http://doi.org/10.14569/IJACSA.2016.071215>
- Arquero Avilés, R., & Marco Cuenca, G. (2014). El portal de datos abiertos de la Unión Europea: análisis y evaluación. *Revista General de Información y Documentación*, 24(1), 99-118. https://doi.org/10.5209/rev_RGID.2014.v24.n1.45384
- Barni, G. de A. C. (2017). *Valor e visibilidade em dados governamentais abertos: o cenário brasileiro a partir do desenvolvimento de um construto* (dissertação de mestrado). Universidade do Estado de Santa Catarina. <https://sistemabuu.udesc.br/pergamumweb/vinculos/00003d/00003d9f.pdf>
- Bauer, F., & Kaltenböck, M. (2012). *Linked Open Data: The essentials. A quick start guide for decision makers*. Edition mono/monochrom. <https://www.reeep.org/LOD-the-Essentials.pdf>
- Bello, O., Akinwande, V., Jolayemi, O., & Ibrahim, A. (2016). Open data portals in Africa: An analysis of open government data initiatives. *African Journal of Library, Archives & Information Science*, 26(2), 97-106. <https://www.ajol.info/index.php/ajlais/article/view/167427>
- Brito, K. dos S., Costa, M. A. da S., Garcia, V. C., & Meira, S. R. de L. (2015). Is Brazilian open government data actually open data? An analysis of the current scenario. *International Journal of E-Planning Research*, 4(2), 57-73. <http://doi.org/10.4018/ijep.2015040104>
- Chatfield, A. T., & Reddick, C. G. (2017). A longitudinal cross-sector analysis of open data portal service capability: The case of Australian local governments. *Government Information Quarterly*, 34(2), 231-243. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2017.02.004>
- Dawes, S. S., Vidasova, L., & Parkhimovich, O. (2016). Planning and designing open government data programs: An ecosystem approach. *Government Information Quarterly*, 33(1), 15-27. <https://doi.org/10.1016/J.GIQ.2016.01.003>
- Germano, E. C., Souza, C. A. de, & Sun, V. (2016). Business models adopted by intermediaries in the use of open government data. *REBRAE*, 9(1), 79. <https://doi.org/10.7213/rebrae.09.001.A005>
- Gill, M., & Corbett, J. (2017). Downscaling: Understanding the influence of open data initiatives in smaller and mid-sized cities in

- British Columbia, Canada. *Canadian Geographer*, 61(3), 346-359. <https://doi.org/10.1111/cag.12372>
- Graves, A., & Hendler, J. (2014). A study on the use of visualizations for open government data. *Information Polity*, 19(1-2), 73-91. <http://doi.org/10.3233/IP-140333>
- GSMA Mobile for Development Foundation. (2018). *The mobile economy Latin America and the Caribbean*. www.gsmainelligence.com
- Hasan, L., & Abuelrub, E. (2011). Assessing the quality of web sites. *Applied Computing and Informatics*, 9(1), 11-29. <https://doi.org/10.1016/J.ACI.2009.03.001>
- Henriksson, A., Yi, O., Frost, B., & Middleton, M. (2007). Evaluation instrument for e-government websites. *Electronic Government, an International Journal*, 4(2), 204-226. <https://doi.org/10.1504/EG.2007.013984>
- Janssen, M., Charalabidis, Y., & Zuiderwijk, A. (2012). Benefits, adoption barriers and myths of open data and open government. *Information Systems Management*, 29(4), 258-268. <https://doi.org/10.1080/10580530.2012.716740>
- Jorge, S., Sá, P. M. e, & Lourenço, R. P. (2012). Transparência financeira nas entidades da administração local em Portugal: análise da informação disponibilizada nos sítios web. *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, 31, 39-53. https://digitalis.uc.pt/pt-pt/artigo/transparência_financeira_nas_entidades_da_administração_local_em_portugal_análise_da
- Kamesh, D. B. K., Sasi Bhanu, J., & Sastry, J. K. R. (2018). An architectural approach for assessing quality of web sites. *Journal of Engineering and Applied Sciences*, 13(15), 4503-4513. http://www.arpnjournals.org/jeas/research_papers/rp_2018/jeas_0818_7231.pdf
- Kassen, M. (2014). Globalization of e-government: Open government as a global agenda; benefits, limitations and ways forward. *Information Development*, 30(1), 51-58. <https://doi.org/10.1177/0266666912473620>
- Klein, R. H., Luciano, E. M., & Macadar, M. A. (2015). Grau de transparência de dados abertos governamentais do site dados.rs.gov.br. *Economia e Gestão*, 15(41), 256-285. <https://doi.org/10.5752/P.1984-6606.2015v15n41p256>
- Kucera, J., & Chlappek, D. (2014). Benefits and risks of open government data. *Journal of Systems Integration*, 5(1), 30-41. <http://doi.org/10.20470/jsi.v5i1.185>
- Lin, C. S., & Yang, H.-C. (2014). Data quality assessment on Taiwan's open data sites. *Communications in Computer and Information Science*, 473, 325-333. https://doi.org/10.1007/978-3-662-45071-0_26
- Lourenço, R. P. (2013). Data disclosure and transparency for accountability: A strategy and case analysis. *Information Polity*, 18(3), 243-260. <https://doi.org/10.3233/IP-130310>
- Lourenço, R. P. (2015). An analysis of open government portals: A perspective of transparency for accountability. *Government Information Quarterly*, 32(3), 323-332. <https://doi.org/10.1016/J.GIQ.2015.05.006>
- Lourenço, R. P., Sá, P. M., Jorge, S., & Pattaro, A. F. (2013). Online transparency for accountability: One assessing model and two applications. *Electronic Journal of E-Government*, 11(1), 280-292. <https://academic-publishing.org/index.php/ejeg/article/view/587/550>
- Machova, R., & Lnenicka, M. (2017). Evaluating the quality of open data portals on the national level. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 12(1), 21-41. <https://doi.org/10.4067/S0718-18762017000100003>
- Machova, R., Hub, M., & Lnenicka, M. (2018). Usability evaluation of open data portals: Evaluating data discoverability, accessibility, and reusability from a stakeholders' perspective. *Aslib Journal of Information Management*, 70(3), 252-268. <https://doi.org/10.1108/AJIM-02-2018-0026>
- Market Share Report. (2019). *2019 Market Share Report*. Independent Insurance Agents & Brokers of America. <https://www.independentagent.com/research/SiteAssets/MarketShareReport/default/2019-MarketShareREport-BasedOn-20162017Data.pdf>
- Martin, E. G., Law, J., Ran, W., Helbig, N., & Birkhead, G. S. (2016). Evaluating the quality and usability of open data for public health research: A systematic review of data offerings on 3 open data platforms. *Journal of Public Health Management and Practice*, 23(4), e5-e13. <https://doi.org/10.1097/PHH.0000000000000388>
- Matamoros, J. H. M., Rojas, L. A. R., & Bermúdez, G. M. T. (2018). Proposal to measure the quality of open data sets. Em: L. Uden, B. Hadzima, & I. H. Ting (eds.), *Knowledge Management in Organizations* (v. 877, pp. 701-709). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-95204-8_58
- Michener, G., & Bersch, K. (2013). Identifying transparency. *Information Polity*, 18(3), 233-242. <https://doi.org/10.3233/IP-130299>
- Nascimento-Silva, P., & Kerr-Pinheiro, M. M. (2019). Métrica alternativa para dados governamentais abertos na América Latina. *Transinformação*, 31. <https://doi.org/10.1590/2318-0889201931e190009>
- Open Data Impact Map. (2019). *Open Data Impact Map*. <https://opendataimpactmap.org/map>
- Open Knowledge Foundation. (n. d.). *Open Data Handbook*. <http://opendatahandbook.org/guide/en/what-is-open-data/>
- Open Knowledge Network. (2017). Global Open Data Index. <https://index.okfn.org/about/>
- Opquast. (2011). *Open data good practices, version 1.1*. https://res.cloudinary.com/opquast/image/upload/v1556788845/checklists/Opquast-Opdata_20120831_1.pdf
- Peled, A. (2013). Re-designing open data 2.0. *JeDEM – EJournal of EDemocracy and Open Government*, 5(2), 187-199. <https://doi.org/10.29379/jedem.v5i2.219>
- Petychakis, M., Vasileiou, O., Georgis, C., Mouzakitis, S., & Psarras, J. (2014). A state-of-the-art analysis of the current public data landscape from a functional, semantic and technical perspective. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 9(2), 34-47. <https://doi.org/10.4067/S0718-18762014000200004>
- Sunlight Foundation. (2014). *Open data policy guidelines*. <https://sunlightfoundation.com/opendataguidelines/>
- Rojas, L. A. R., Bermúdez, G. M. T., & Lovelle, J. M. C. (2014). Open data and big data: A perspective from Colombia. Em: L. Uden, D. Fuenzaliza Oshee, I. H. Ting, & D. Liberona (eds.), *Knowledge Management in Organizations* (v. 185, pp. 35-41). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-08618-7_4
- Said-Hung, E., Valencia, J., & Cancino, A. (2019). Conocimiento y uso del open data en Colombia. *Andamios*, 16(39), 329-351. <https://doi.org/10.29092/uacm.v16i39.686>
- Sisto, R., García López, J., Paéz, J. M., & Múgica, E. M. (2018). Open data assessment in Italian and Spanish cities. Em: A. Bisello, D. Vettorato, P. Laconte, & S. Costa (eds.), *International Conference on Smart and Sustainable Planning for Cities and Regions* (pp. 121-131). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-75774-2_9
- Tezza, R., Cezar Bornia, A., Francisco de Andrade, D., & Alberto Barbetta, P. (2018). Modelo multidimensional para mensurar qualidade em website de e-commerce utilizando a teoria da resposta ao item. *Gestão e Produção*, 25(4), 916-934. <https://doi.org/10.1590/0104-530X1875-18>

- Thorsby, J., Stowers, G. N. L., Wolslegel, K., & Tumbuan, E. (2017). Understanding the content and features of open data portals in American cities. *Government Information Quarterly*, 34(1), 53-61. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2016.07.001>
- Vaz, J. C., Ribeiro, M. M., & Matheus, R. (2011). Dados governamentais abertos e seus impactos sobre os conceitos e práticas de transparência no Brasil. *Cadernos PPG-AU/UFBA*, 9(1), 45-62. <https://periodicos.ufba.br/index.php/ppgau/article/view/5111>
- Veljković, N., Bogdanović-Dinić, S., & Stoimenov, L. (2014). Benchmarking open government: An open data perspective. *Government Information Quarterly*, 31(2), 278-290. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2013.10.011>
- Vicente-Paños, A., & Jordan-Alfonso, A. (2017). Acceso a la información pública y su reutilización en las comunidades autónomas: evaluación de la reutilización de datos abiertos. *Profesional de la Información*, 26(3), 381-391. <https://doi.org/10.3145/epi.2017.may.04>
- Wang, D., Chen, C., & Richards, D. (2018). A prioritization-based analysis of local open government data portals: A case study of Chinese province-level governments. *Government Information Quarterly*, 35(4), 644-656. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.10.006>
- World Wide Web Foundation. (2017). *The open data barometer*. <https://opendatabarometer.org/barometer/>
- Zhu, X., & Freeman, M. A. (2019). An evaluation of U.S. municipal open data portals: A user interaction framework. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 70(1), 27-37. <https://doi.org/10.1002/asi.24081>
- Zuiderwijk, A., Janssen, M., Choenni, S., Meijer, R., & Alibaks, R. S. (2012). Socio-technical impediments of open data. *Electronic Journal of E-Government*, 10(2), 156-172. <https://academic-publishing.org/index.php/ejeg/article/view/571>





La escritura de las prácticas administrativas como fundamento del corpus teórico de la disciplina: Reseña de *Historia de la Administración. Escribir las prácticas*

Diego René Gonzales-Miranda, Ph. D.
Universidad EAFIT

Adentrarse en el ámbito administrativo implica, necesariamente, contextualizar la administración como una actividad profesional y, por lo mismo, como una disciplina que puede enseñarse, aprenderse y ejercerse en la sociedad. En este contexto, es común, dentro de los planes curriculares de formación de los programas de administración, considerar que la acción de administrar es una práctica social basada, sobre todo, en un sentido común que lleva al individuo a intervenir la realidad que lo circunda, distribuyendo y priorizando los recursos con que cuenta en su deseo y necesidad por adaptarse al entorno. Así, se puede administrar el tiempo, los activos o bienes personales, la relación marital o familiar o, incluso, la vida afectiva e íntima del individuo. Se agrega, además, la innecesaria obligación de estudiar formalmente la administración para poder administrar. Sea por su carácter netamente

práctico, por no contar con bases teóricas sólidas (Muñoz, 2011) o porque la experiencia en el hacer termina por subsanar la ausencia de conocimiento teórico, la administración ha sido catalogada como una profesión inmersa dentro de la ciencias sociales, carente de cuerpo epistemológico y metodológico riguroso, reduciendo así sus contribuciones a un conjunto de recetas, fórmulas de éxito, modelos de gestión importados y no apropiados a nuestra realidad local y, asimismo, a un reconocimiento pobre y limitado dentro de las ciencias sociales y humanas.

El proceso de constitución de la administración como una disciplina capaz de brindar conocimientos aplicables y competentes para transformar las organizaciones, y con ello a la sociedad, no ha sido fácil. A lo ya mencionado, se le puede agregar la ausencia de investigaciones rigurosas (Malaver & López, 2016); la falta de difusión de estas; el enfoque casi exclusivo en la eficiencia y la productividad, que direcciona su preocupación hacia la gran empresa y reduce su accionar a la gran organización; y la misma historia de su configuración como disciplina. Todo esto despierta una serie de interrogantes en cuanto a su capacidad de otorgar conocimientos fungibles y reales para la formación de estudiantes universitarios, ya que más pareciera estar enfocada en los niveles técnicos y tecnológicos.

En efecto, el consenso general considera que el cuerpo teórico de la administración se ha conformado gracias a la integración de diferentes escuelas o enfoques de pensamiento, los cuales se anclan en la evolución cronológica de sus antecedentes, y por la contribución de unos pensadores insignes a quienes se les llama equívocamente teóricos de la administración. Así, en la llamada teoría clásica de la administración, se suelen incluir los pensamientos y aportes de Taylor y Fayol, y en la llamada teoría moderna o

contemporánea se considera que está conformada por escuelas, más que por autores propiamente, que abarcan una gran cantidad de aportes desde ciencias sociales como la psicología, la sociología y la antropología, entre otras. Algunos ejemplos de esto son los siguientes¹: administración científica (Taylor, 1997); la escuela de relaciones humanas (Mayo, 1972; Roethlisberger & Dickson, 1976); teoría de la burocracia (Weber, 1949; Blau, 1956; Crozier, 1974); escuela del comportamiento (Cyert & March, 1964; Simon, 1984) y el movimiento de la contingencia (Burns & Stalker, 1961; Woodward, 1965; Lawrence & Lorch, 1973; Pugh, 1983).

En sus inicios, la gran preocupación de la administración se sintetiza en la inquietud por mejorar la productividad del trabajo obrero en la fábrica; es decir, para Taylor, hay una razón que instrumentaliza el accionar humano y que está al servicio del interés económico (Saavedra-Mayorga, 2010). Así, el carácter científico de la administración, desde el punto de vista taylorista, consiste en dejar de lado el sentido común y utilizar un "método científico" que permita una adecuada y eficiente intervención. No es menester en esta ocasión hacer todo el recorrido teórico e histórico del proceder de la administración como disciplina, que ha tenido —y sigue teniendo— problemas para posicionarse como un campo válido que otorga conocimientos novedosos que impacten en el bienestar de los ciudadanos —y que va más allá de la mítica diada de *eficiencia y productividad*—. Esta vez la inquietud tiene un matiz, responder a la siguiente interrogante: ¿qué le permite a la administración,

¹ Se incluyen algunos autores representativos de estas escuelas y sus textos seminales, los cuales son poco conocidos y, por lo mismo, someramente analizados y estudiados en los procesos de formación académica.

como campo de saber, ser considerada como una disciplina capaz de ser enseñable y aplicable a una realidad concreta?

Muchas respuestas se podrían proponer. Buscaremos encarar la interrogante desde la propuesta que hace el profesor Juan Carlos Jurado Jurado, en el texto *Historia de la administración. Escribir sus prácticas* (2017), publicado por el Fondo Editorial del Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM). En el libro, el autor analiza el papel de los escritos de los empresarios y directivos durante la Revolución Industrial, acerca de sus prácticas de organización del trabajo en las industrias, en la conformación de la administración como un saber. Es decir, el texto tiene un carácter histórico y hace un recorrido por las prácticas discursivas de la administración que terminan siendo objetivadas gracias a la escritura. Así, no solo se pone énfasis en un aspecto novedoso: la escritura de estas prácticas como expresión discursiva de una experiencia que se constituye en un conocimiento susceptible de ser aprendido, sino que encaja de manera precisa en el proceso de maduración de la disciplina administrativa en cuanto al surgimiento y reconocimiento de sus precursores o pensadores. Discutiremos, entonces, algunos aspectos del libro en mención que buscan resolver la interrogante planteada, así como los asuntos propuestos al inicio de este texto.

Es comprensible cierta zozobra en la consideración del carácter científico de la administración. Su multiplicidad discursiva y su pretensión universalista, en donde pareciera que se tienen las soluciones exitosas y eficientes para todos los problemas presentes en el mundo organizacional, termina por configurar más "un terreno cubierto de maleza, que un jardín bien cuidado" (Pfeffer, 1982, p. 13). Es en este contexto que la obra del profesor

Jurado otorga un sustento histórico y, con ello, teórico a la administración, al contextualizarla como una actividad profesional y una disciplina capaz de ser enseñada en espacios académicos permitiendo la reflexión sobre su alcance e impacto en la sociedad.

Los pensadores o precursores de la disciplina administrativa lograron poner por escrito sus experiencias de gestión en el marco de la Revolución Industrial. Tal ejercicio implica un esfuerzo por sistematizar, ordenar y, a fin de cuentas, racionalizar los conocimientos empíricos que se venían desarrollando en la complejidad del momento. Así lo expresa el mismo autor:

La transformación de estas prácticas (a secas) en prácticas productoras de su propio saber teórico (prácticas discursivas), implicó un proceso que fue posible gracias al esfuerzo por expresarlas con el rigor, la exactitud y la coherencia características del texto escrito, durante el siglo XIX, cuando los saberes expertos pretendieron ser ciencias que superaban las imprecisiones de los saberes empíricos, fundamentalmente orales. (Jurado, 2017, p. 12)

Así, la escritura y su exigencia cognitiva (pensamiento lógico, conocimientos previos, coherencia al presentarlos y conectarlos, etc.) logró una comunicación del saber empírico mucho más sistematizada. En ese sentido, la escritura es una actividad intelectual en donde escasamente intervienen la inspiración o el espontaneísmo (Marín, 2004). Y es que escribir, indudablemente, requiere, por no decir *exige*, una habilidad para elaborar los contenidos y organizarlos, es decir, articular el *qué* con el *cómo*, constituyéndose en un proceso intelectual que contribuye a activar y reorganizar conocimientos previos y moviliza operaciones cognitivas de comprensión, síntesis y reflexión que

propician nuevos aprendizajes, en cuanto permite una mayor profundidad en los ya existentes.

Este aspecto es relevante toda vez que pone sobre la palestra una serie de empresarios y directivos que contribuyeron a la consolidación de la disciplina administrativa, pero que son estudiados marginalmente dada la casi exclusividad de los aportes de Taylor y Fayol como los precursores de la llamada administración científica. Este es otro de los aportes del texto reseñado: resaltar y reavivar en el mundo académico la importancia de otros empresarios que con sus ideas y reflexiones aportan a la configuración del corpus de conocimiento que posteriormente se convertiría en la disciplina administrativa porque, como en todo campo de saber, hay un proceso, un *continuum* que se gesta en la historia y posibilita la maduración de ideas y propuestas; no se trata de generación espontánea. Esto, a su vez, se logra justamente por la escritura, ya que, sin ella, dicha historia sería olvidada. Así, el libro indirectamente está rescatando la trayectoria y el proceso de construcción de conocimiento de la disciplina administrativa, al mostrar cómo se constituyó un cuerpo teórico a partir de la experiencia empírica de dichos empresarios. Hay un voto y una apuesta por rescatar la historia para comprender el presente y por reconocer los actores y procesos que se dieron en el ínterin.

Esto pone en cuestión la forma como se viene enseñando la administración, abocada no solo a replicar modelos y enseñar las "fórmulas" eficientes de gestión, sino también a reducir el acervo de conocimientos a unos pocos autores que, sin negar su importancia, desde el proceso de conformación de un cuerpo de conocimientos al que aludimos antes. Esto es relevante en el contexto actual de Latinoamérica, en general, y de Colombia, en

particular, toda vez que la gran proliferación de doctorados en administración requiere necesariamente conocer a profundidad el proceso de constitución de las ideas y posturas epistemológicas iniciales del campo, para que los proyectos de investigación aporten propuestas novedosas, situadas y teniendo como contexto las problemáticas de la región. Esto es posible si se conoce la historia y a los actores/personajes que la escribieron.

Otro aporte del trabajo del profesor Jurado es la posición epistemológica del campo. La epistemología puede considerarse como la relación que tiene el sujeto cognoscente con el objeto que se desea conocer. En un sentido estricto, forma parte de la filosofía y aborda el estudio del conocimiento científico básicamente en cuatro aspectos: i) qué es el conocimiento, ii) sus límites, iii) su objeto y iv) las capacidades que tiene el individuo para aprehenderlo. En el caso del ámbito administrativo, se ha llegado a plantear que "la administración enfrenta un problema de carácter epistemológico debido a los intentos taxonómicos en el campo de las ciencias, que no le han permitido una cierta consistencia interna y una identidad en el conocimiento" (Marín-Idárraga, 2012, p. 40). En ese tenor, el problema que se observa en la administración, al igual que en las ciencias sociales, es tratar de encasillarla dentro del paradigma de las ciencias naturales. Así, la discusión se centra en el carácter científico de la administración. Si bien este asunto pareciera estar resuelto o ser una discusión relativamente efímera, vale la pena poner atención al respecto.

Taylor pretendía sustituir lo empírico por lo científico. Buscaba revertir el cálculo basado en el sentido común por un método sistemático ya que, desde su visión, todo trabajo podía ser evaluado científicamente para

determinar la mejor manera de hacer las cosas. Así, hay una clara intención de utilizar las ciencias para establecer leyes universales para cada tipo de trabajo y, para cada uno de estos, definir una ciencia. El alcance de tal pretensión sobrepasa el impacto de la fábrica, para adentrarse en otros aspectos de la sociedad y de la ciencia. Así, lo científico y la aproximación epistémica, que revela una racionalidad objetiva para comprender intelectivamente un fin y determinarlo por medio del uso de unas leyes universales que expliquen los fenómenos que acontecen en el mundo organizacional, se caracterizan por un análisis causal de acción-resultado en donde hay una separación entre el sujeto cognoscente y el objeto conocido (Weizsäcker, 1991). Esto se ve reflejado en la práctica ejercida por Taylor, en donde se atisba una pretensión de universalidad, una previsibilidad en la toma de decisiones, un enfoque por la medición, exactitud, matematización, observación, experimentación, certidumbre, replicación de resultados y por el uso de ciertos instrumentos científicos como el cronómetro (Coriat, 1985). En ese sentido, y si bien se está lejos de considerarla portadora de dicho carácter, el rótulo de "científica" para la administración liderada por Taylor es parcial pero no es falso, ya que se buscaba eliminar los movimientos innecesarios y proponer otros más útiles y eficientes; reformular el trabajo estableciendo en qué forma, en qué cantidad y en qué tiempos se debía realizar; y modificar los instrumentos de trabajo para que fueran más útiles.

Es así como la discusión sobre la posición epistémica de la administración cobra relevancia al analizar el libro del profesor Jurado, toda vez que permite, desde los mismos orígenes, dilucidar ciertas pretensiones universalistas y predictivas de la gestión

administrativa que, si bien no logra alcanzar un *status* de ciencia,

se halla en un estado de incubación hacia su cientificidad, y que [...] su estatus epistemológico se asume en los términos de una disciplina de índole científica y de naturaleza fáctica, que se ocupa del análisis de la acción colectiva, en una consideración simbiótica de las interacciones entre el individuo y los procesos organizacionales. (Marín-Idárraga, 2012, pp. 50-51)

Por otro lado, el libro retoma la idea de que todo no inicia con Taylor; es más, para algunos "Taylor no inventó nada que fuese totalmente nuevo, pero efectuó la síntesis de las ideas que germinarían y serían reforzadas en Gran Bretaña y los Estados Unidos durante el siglo xix, y las presentó de un modo coherente y razonado" (Urwick & Brech, citados por Aktouf, 2001, p. 47). Por lo tanto, volver a analizar y beber de las fuentes es visualizar un panorama mucho más amplio, lo que permite comprender el desarrollo, la construcción y la maduración de las ideas que dieron origen a la administración como disciplina hoy en día.

Un asunto final que aporta el libro, de los muchos que se podrían seguir enumerando, es la discusión sobre el empresario, el directivo y su formación. Si bien estos temas se desarrollan en capítulos específicos, a lo largo del texto se explica la estructuración de una élite de empresarios y directivos dentro de una clase social en ascenso, que se posiciona en el siglo xx y que refleja el triunfo o la conquista de la burguesía industrial y de la dominación del trabajo. Esta situación se convierte en una fuente de reflexión para ahondar en el papel del directivo a partir de la comprensión de su origen y, gracias a ello, proponer formas diferentes de gestionar y direccionar las organizaciones actuales. En efecto, reconocer la trayectoria de constitución

del empresariado y los retos y desafíos que enfrentaba en el contexto particular de entonces permite rastrear el perfil del empresario de antaño y analizar su evolución hasta el actual. De este modo, los procesos formativos y pedagógicos de los estudiantes de administración en pregrado y posgrado no se verían abocados casi exclusivamente a otorgar herramientas para gestionar y dirigir las organizaciones con un carácter irreflexivo y acrítico, sustentado en muchas ocasiones por *modas administrativas* que no valoran el contexto y con ello la historia.

Así, el libro recupera dos categorías importantes para la formación de todo administrador: por un lado, rescata la escritura como mecanismo de comunicación que implica una estructuración sistemática del pensamiento y el desarrollo cognitivo de la organización de ideas, asunto impostergable en todo proceso formativo del individuo; por otro, la revalorización de la historia como disciplina que otorga un conocimiento del proceso de construcción de un campo que aún se encuentra en desarrollo, constituyéndose en eje articulador que permite comprender su alcance e impacto en la sociedad. De ahí la extrema importancia de leer los textos de los autores seminales que conforman y contribuyen al cuerpo de conocimiento de una determinada disciplina.

Para terminar, hay que afirmar que las contribuciones del profesor Jurado, en su larga y fructífera carrera como historiador, profesor e investigador, todas ellas arropadas por sus cualidades humanas como colega y ciudadano responsable de la sociedad que le toca transitar, otorgan elementos sólidos y de rigor para constituir y consolidar la enseñanza de la educación en administración. El epicentro

de la reflexión y el aporte de su texto residen en la consideración de la administración como una práctica discursiva que organiza y a su vez legitima sus mismas prácticas, por lo que la acción escritural se convierte en un mecanismo que autoriza su ejercicio y aplicación (Jurado, 2017). Dicho mecanismo no solo tiene una repercusión en su misma identidad y configuración inicial, sino que implica criticar el alcance que tiene en formalizar la educación en administración, puesto que se le concede la posibilidad de adoctrinar a los estudiantes mediante propuestas prescriptivas de pensamiento. Por lo tanto, es imperativo conocer la trayectoria de la disciplina administrativa en cuanto proceso que se tejió por medio de la escritura.

Cabe entonces la invitación a la lectura crítica y activa de este libro, así como los agradecimientos al profesor Jurado por compartirnos los resultados de sus investigaciones desde el marco de la historia, donde rescata la importancia de la escritura de las prácticas discursivas. Estos aspectos son poco valorados a pesar de que tienen una relevancia invaluable en la conformación del campo administrativo y de los futuros administradores.

Referencias

- Aktouf, O. (2001). *La administración: entre tradición y renovación*. Editorial Universidad del Valle.
- Blau, P. M. (1956). *Bureaucracy in modern society*. Random House.
- Burns, T. & Stalker, G. M. (1961). *The Management of Innovation*. Quadrangle Books.
- Coriat, B. (1985). *El taller y el cronómetro*. Siglo XXI.
- Crozier, M. (1974). *El fenómeno burocrático*. Amorrortu.
- Cyert, R., & March, J. (1964). *Teorías de las decisiones económicas de la empresa*. Herrero.
- Jurado Jurado, J. C. (2017). *Historia de la Administración. Escribir las prácticas*. Instituto Tecnológico Metropolitano.
- Lawrence, P., Lorch, J. W. (1973). *Organización y ambiente*. Labor.
- Malaver, F., & López, F. (2016). La investigación sobre la administración en Colombia (1965-2015): balance y perspectivas. *Cuadernos de Administración*, 29(52), 141-166. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cao29-52.iacb>
- Marín-Idárraga, D. A. (2012). Consideraciones epistemológicas en torno al carácter científico de la administración. *Innovar*, 22(46), 39-52.
- Marín, M. (2004). *Teoría de la lectura como proceso*. Aique.
- Mayo, E. (1972). *Problemas humanos de una civilización industrial*. Nueva Visión.
- Muñoz, R. (2011). *Formar en administración. Por una nueva fundamentación filosófica*. Siglo del Hombre; Fondo Editorial Universidad EAFIT.
- Pfeffer, J. (1982). *Organizaciones y teoría de la organización*. El Ateneo.
- Pugh, D. S. (1983). Studying Organizational Structure and Process. En G. Morgan (Ed.), *Beyond Method* (pp. 45-56). Sage.
- Roethlisberger, F. J., & Dickson, W. J. (1976). *Management and the Worker*. The Harvard University Press.
- Saavedra-Mayorga, J. J. (2010). La administración y el origen de la concepción instrumental del hombre en la sociedad moderna. *Universidad & Empresa*, 5(11), 237-262. <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/article/view/956>
- Simon, H. (1984). *El comportamiento administrativo: estudio de procesos decisivos en la organización administrativa*. Aguilar.
- Taylor, F. W. (1997). ¿Qué es la administración científica? Principios de administración científica. En H. Merrill (Ed.), *Clásicos en administración* (pp. 77-107). Limusa.
- Weber, M. (1949). *Economía y sociedad*. Fondo de Cultura Económica.
- Weizsäcker, C. F. (1991). El todo en la ciencia. En J. M. Mardones (Ed.), *Filosofía de la ciencias humanas y sociales: materiales para una fundamentación científica* (pp. 100-102). Anthropolos.
- Woodward, J. (1965). *Industrial Organization: Theory and Practice*. Oxford University Press.

Innovar surgió como revista académica de los departamentos de Gestión Empresarial y Finanzas de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Colombia en 1991, con el propósito de servir como medio de difusión de los trabajos de investigación en el campo de la administración de empresas y de la contaduría pública. Está dirigida a estudiantes, docentes e investigadores interesados en temas teóricos, empíricos y prácticos de las ciencias sociales y administrativas.

Durante los tres primeros números tuvo una periodicidad anual. A partir de 1993 cambió su nombre por *Innovar, Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*; desde el 2011 se publica con una frecuencia trimestral. El tiraje de cada edición es de 50 ejemplares, que circulan nacional e internacionalmente, bajo las modalidades de suscripción, canje institucional y venta al público a través de distribuidores comerciales en las principales librerías del país.

El contenido de la revista está distribuido en secciones, formadas por artículos que giran alrededor de diversos temas como cultura de la empresa, gestión y economía internacional, mercadotecnia y publicidad, historia empresarial, gestión de la producción, docencia, narcotráfico y sociedad, relaciones industriales, administración pública, medio ambiente, factor humano, contabilidad, finanzas, costos, organizaciones, debates bibliográficos y reseñas de libros actuales sobre estos tópicos.

Los contenidos de los artículos son responsabilidad de los autores, y la política editorial es abierta y democrática.

Para la publicación de trabajos en *Innovar*, el autor debe hacer llegar su contribución a la dirección de la revista, de acuerdo con las especificaciones contempladas en nuestras pautas, y escrita de forma clara, concisa y, en especial, con rigurosidad tanto en los planteamientos como en la argumentación de lo expuesto en su documento. A continuación se inicia el proceso de evaluación cuyos resultados permiten al comité editorial establecer la aceptación plena del artículo o la solicitud de modificaciones y ajustes que el autor debe efectuar para someter nuevamente el documento a evaluación.

Para la adquisición de números anteriores, el interesado puede comunicarse con la dirección de *Innovar*, Facultad de Ciencias Económicas, edificio 310, Universidad Nacional de Colombia, Ciudad Universitaria, o al correo electrónico: revinnova_bog@unal.edu.co.

Innovar emerged as an academic journal published by the Entrepreneurial Management and Finance Departments of the Economic Sciences School at Universidad Nacional de Colombia in 1991; it was designed as a vehicle for broadcasting research work in the field of business administration and public accountancy. It is aimed at students, teachers and researchers interested in theoretical, empirical and practical themes related to the social and administrative sciences.

The first three numbers were published annually. From 1993 onwards the journal changed its name to *Innovar, Revista de Ciencias Administrativas y Sociales* and is currently edited four times a year with 50 printed copies. Up to date *Innovar* is one of the most recognised journals in the fields of Business Administration and Social Sciences in Colombia.

The journal's content is divided into sections made up of articles dealing with different themes such as: business culture; international management and economics; marketing techniques and publicity; entrepreneurial and business history; production management; teaching; narcotrafficking and society; industrial relationships; public administration; the environment; the human factor; accountancy; finance; costs; organisations; bibliographical debates; and reviews of current books dealing with these topics.

The content of an article is the author's responsibility; editorial policy is open and democratic.

To have an article published in *Innovar* an author must send his/her contribution to the journal e-mail address, according to those specifications contemplated in our guidelines. Such articles must be clearly and concisely written, the authors paying rigorous attention to both how matters are raised, approached and argued in their documents. An evaluation process is then begun whose results lead to the editorial committee being able to accept an article in its entirety or request modifications and adjustments, which an author must make before submitting the document for evaluation again.

Interested parties can obtain back-copies of previous issues by getting in touch with the office managing *Innovar*, at the Facultad de Ciencias Económicas, edificio 310, Universidad Nacional de Colombia, Ciudad Universitaria, Bogotá, Colombia, South America, at e-mail address: revinnova_bog@unal.edu.co.

Information éditoriale

Innovar apparaît comme une revue académique appartenant aux départements de gestion et finances de la Faculté de Sciences Economiques de l'Université Nationale de la Colombie en 1991, avec le propos de se constituer en un moyen de diffusion des résultats de la recherche en matière de gestion d'entreprises et de comptabilité publique. Celle-ci est dirigée aux étudiants, enseignants et chercheurs intéressés aux sujets théoriques, empiriques et pratiques des sciences sociales et administratives.

Les trois premiers numéros ont eu une périodicité annuelle. Dès 1993 elle a changé son nom à *Innovar, revista de ciencias administrativas y sociales* et est publiée actuellement tous les trois mois. La revue a un tirage de 50 exemplaires, qui circulent national et internationalement sous des modalités d'abonnement, échange institutionnel et vente directe à travers les principales librairies du pays.

La revue est distribuée en sections, touchant plusieurs thèmes tels que la culture de l'entreprise, la gestion et l'économie internationale, les techniques de marché et publicité, l'histoire des entreprises, la gestion de la production, la pédagogie, le trafic de drogues et la société, les relations industrielles, l'administration publique, l'environnement, le facteur humain, la comptabilité, les finances, les coûts, l'organisations, les débats bibliographiques et les reports de livres actuels traitant ces mêmes thèmes.

Le contenu des articles est la responsabilité des auteurs et la politique éditoriale est ouverte et démocratique.

Pour la publication des travaux dans *Innovar*, l'auteur doit adresser son travail à la direction de la revue suivant nos conventions ; écrire de façon claire, concise et surtout avoir de la rigueur tantôt au niveau des idées présentées que dans l'argumentation de celles-ci. Lors d'un processus d'évaluation, le comité éditorial établit soit la pleine acceptation de l'article, soit la demande de modifications de la part de l'auteur afin que le document puisse être présenté à nouveau.

Pour l'acquisition de numéros précédents, prière de se communiquer avec la direction de *Innovar, Universidad Nacional de Colombia, Ciudad Universitaria, Facultad de Ciencias Económicas, edificio 310*, (Bogotá-Colombie), au email: revinnova_bog@unal.edu.co.

Informação editorial

A *Innovar* surgiu como uma revista acadêmica dos departamentos de Gestão Empresarial e Finanças da Faculdade de Ciências Econômicas da *Universidad Nacional de Colombia* em 1991, com o propósito de servir como meio de difusão dos trabalhos de investigação no campo da administração de empresas e da contabilidade pública. É dirigida a estudantes, docentes e investigadores interessados em temas teóricos, empíricos e práticos das ciências sociais e administrativas.

Durante os três primeiros números teve uma periodicidade anual. A partir de 1993 mudou seu nome a *Innovar, revista de ciencias administrativas y sociales* e sua periodicidade atual é trimestrais, com uma tiragem de 50 exemplares, que circulam nacional e internacionalmente baixo as modalidades de assinatura, permuta institucional e venda ao público através de distribuidores comerciais nas principais livrarias do país.

O conteúdo da revista está distribuído em seções formadas por artigos que giram ao redor de diversos temas como cultura da empresa, gestão e economia internacional, mercadologia e publicidade, história empresarial, gestão da produção, docência, narcotráfico e sociedade, relações industriais, administração pública, meio ambiente, fator humano, contabilidade, finanças, custos, organizações, debates bibliográficos e resenhas de livros atuais sobre estes tópicos.

Os conteúdos dos artigos são de responsabilidade dos autores. A política editorial é aberta e democrática.

Para a publicação de trabalhos na *Innovar*, o autor deve enviar sua contribuição à direção da revista, de acordo com as especificações contempladas em nossas pautas, e escrito de forma clara, concisa e, em especial, com rigorosidade tanto nas propostas como na argumentação do exposto no seu documento. Em seguida é iniciado o processo de avaliação cujos resultados permitem ao Comitê Editorial estabelecer a aceitação plena do artigo ou a necessidade de modificações e ajustes que o autor deve efetuar para submeter novamente o documento à avaliação.

Para a aquisição de números anteriores, o interessado pode comunicar-se com a direção de *Innovar, Facultad de Ciencias Económicas, edificio 310, Universidad Nacional de Colombia, Ciudad Universitaria*. Também através do e-mail: revinnova_bog@unal.edu.co.

PAUTAS PARA LOS AUTORES

Las políticas editoriales de *Innovar* contemplan la publicación de documentos en los campos disciplinares de la gestión y la contabilidad, así como de las ciencias sociales que tengan alguna implicación en el estudio de las organizaciones, desde diversos posicionamientos epistemológicos y metodológicos en un tipo de documentos específicos:

- **Artículos de investigación.** Presentan de forma detallada y rigurosa los resultados originales e inéditos de procesos sistemáticos y proyectos de investigación. Se sugiere la siguiente estructura: introducción, revisión de literatura (marco teórico), metodología, resultados, discusión y conclusiones.
- **Artículos de reflexión.** Presentan discusiones académicas con base en una revisión de literatura relevante y la presentación de un tema-problema específico. Se aceptan perspectivas analíticas, interpretativas y críticas sobre el tema-problema específico de la reflexión, siempre y cuando contribuyan de manera original, novedosa y plausible al estado del arte en un determinado campo o subcampo disciplinar específico. Se sugiere la siguiente estructura: introducción, desarrollo lógico-argumentativo del tema, contribución propia (original) del autor, repercusiones, inferencias o conclusiones.
- **Artículos de revisión.** Presentan la sistematización de un proceso metódico y riguroso de revisión de literatura, bajo sus diversas modalidades. Así, este tipo de artículos contribuye al campo disciplinar específico entregando análisis detallados y plausibles del estado del arte sobre determinado tema-problema de investigación. Un artículo será considerado de esta tipología si y solo si se da cuenta con suficiencia y rigurosidad de la sistematización de la literatura de un campo específico. Se sugiere revisar, como mínimo, cincuenta documentos al respecto. Se sugiere la siguiente estructura: introducción, metodología, resultados, discusión y conclusiones.
- **Reseñas.** Estos son documentos de presentación y discusión de una obra de la literatura especializada, generalmente libros. Se publicarán reseñas de documentos que, preferiblemente, no tengan reseñas previas; sin embargo, si ya existen reseñas de dicho documento, se espera que la nueva reseña tenga un enfoque novedoso y plausible. Se espera que el autor dé cuenta del objetivo, desarrollo, aportes y limitaciones del documento.

RECOMENDACIONES GENERALES

El Comité Editorial de *Innovar* considerará los siguientes aspectos para aceptar o rechazar en primera instancia los artículos y reseñas elegibles para publicación. De tal modo, solicitamos a los autores que tengan presente estas recomendaciones:

1. *Innovar* se acoge a los preceptos éticos en el trabajo académico, aceptados internacionalmente por el Committee on Publication Ethics (COPE) y el manual de ética en la investigación de Elsevier.
2. Solo serán considerados para publicación trabajos inéditos y originales. No se aceptan traducciones de artículos u otros documentos publicados en otros medios.
3. El artículo que se someta a evaluación en *Innovar* no puede estar bajo evaluación en otro medio de manera simultánea. Si se identifica esta mala práctica, se notificará a *Innovar* y a la institución de los autores.
4. Los autores deben ser investigadores, expertos en el campo, o con una formación mínima de posgrado. Se aceptan máximo cinco autores.
5. El contenido de los artículos es responsabilidad de los autores. El contenido de los documentos publicados no representa la opinión ni de *Innovar*, ni de la Universidad Nacional de Colombia.
6. La postulación debe realizarse mediante la plataforma Open Journal System (OJS). Todos los documentos adjuntos deben entregarse en un formato editable (.doc, .xls, .ppt). Asimismo, se debe atender con suficiencia y exhaustividad a la lista de comprobación para la preparación de envíos.

DIRECTRICES PARA LOS ARTÍCULOS

Título del artículo: debe ser conciso y corresponder al contenido, sin dejar de señalar específicamente el tema o la materia estudiada. Se recomienda que tenga entre doce y veinte palabras. También se recomienda el uso de una nota al pie no numérica para señalar cualquier aclaración sobre el trabajo (derivación de un proyecto de investigación, financiación, agradecimientos, entre otros).

Resumen: debe tener máximo 210 palabras en el idioma original del artículo. Se sugiere que los resúmenes cuenten con los siguientes elementos: una breve introducción al tema-problema, objetivo del trabajo, metodología, resultados y aportes principales. Los resúmenes deben presentar los anteriores elementos clave de forma precisa y breve, sin extenderse en datos innecesarios. No deben contener tablas, figuras o referencias. Su objetivo es reflejar con precisión el contenido del artículo.

Palabras clave: deben especificarse como mínimo cinco palabras clave. Se sugiere que estas estén presentes en el título o el resumen del artículo.

Código JEL: Debe especificarse tres códigos de la clasificación del *Journal of Economic Literature* (JEL Classification). Los códigos deben contar con un carácter alfabético y dos numéricos, p. ej.: M41. Esta clasificación se puede consultar en <http://www.aeaweb.org>.

DIRECTRICES SOBRE EL CONTENIDO

Extensión: los artículos deben tener una extensión mínima de 6.000 y máxima de 10.000 palabras, incluyendo referencias, notas al pie y tablas.

Introducción: debe presentar una breve delimitación del tema-problema de investigación con respecto al campo disciplinar específico. Se debe hacer una revisión de los antecedentes que permita evidenciar la novedad de los aportes y justificar la importancia del trabajo en la disciplina. Se recomienda presentar la pregunta y el objetivo de la investigación, así como un párrafo que dé cuenta de la estructura del documento.

Marco teórico o revisión de literatura: debe haber una ilación lógica que presente los antecedentes del tema-problema de investigación en el campo. Se debe procurar una revisión bibliográfica de pertinencia y actualidad.

Metodología: debe presentar y justificar los métodos, técnicas y fuentes empleadas.

Resultados y discusión: debe evidenciar una relación entre los antecedentes y los resultados de la investigación. Se sugiere una presentación analítica de los resultados tal que establezca un diálogo con base en los aportes del trabajo.

Conclusión: se sugiere hacer hincapié en las contribuciones novedosas del documento al campo, así como reconocer las limitaciones y proponer líneas futuras de investigación.

Referencias bibliográficas: debe utilizarse el sistema de citación, referenciación y estilo del American Psychological Association (APA), séptima edición. Dentro del texto corrido de los artículos, se deberá hacer uso de las citas parentéticas (apellido, año, página — solo para cita en estilo directo—). Al final del contenido del artículo debe incluirse el listado de referencias bibliográficas, en orden alfabético. Se debe asegurar de que haya una correspondencia entre las citas y las fuentes documentadas en las referencias. Además, debe incluirse el DOI para todos los documentos que dispongan de él. En caso de no tenerlo, se puede incluir un enlace en el que pueda consultarse el documento en línea.

Otros elementos: las gráficas, tablas, imágenes y demás elementos gráficos deben incluirse en el cuerpo del texto en un formato editable y adjuntarse en formato original o editable (.jpeg, .png, .ppt, .xls). Deben estar a escala de grises. También debe señalarse el título y la fuente, y deberá contar con un llamado en el cuerpo del texto.

Se sugiere indicar la jerarquía de los títulos a través de número (1, 1.1, 1.1.1) para facilitar la labor de edición, aunque esta se eliminará durante la adecuación.

Las notas a pie de página deben reducirse al mínimo: si el comentario es sustancial, debería ir en el texto.

DIRECTRICES PARA LAS RESEÑAS

Extensión: no debe superar las 3.000 palabras, incluyendo referencias.

Formato: debe entregarse en archivo editable, acompañada de una imagen de la carátula del libro o de la publicación que se está reseñando (.jpg, de mínimo 300 dpi).

Aprobación: Las reseñas serán sometidas a una aprobación de un lector experto designado por el comité editorial.

PROCESO DE EVALUACIÓN

Evaluación doble ciega: los autores no conocerán la identidad de sus evaluadores, ni los evaluadores conocerán la identidad de los autores. Los artículos postulados serán puestos bajo la evaluación de dos expertos en el tema, para que de manera independiente conceptúen sobre el trabajo. En caso de no presentarse un acuerdo entre los evaluadores, se recurrirá a un tercer evaluador que dirima el conflicto.

Criterios de evaluación: los evaluadores considerarán algunos criterios como interés y actualidad del tema de investigación, aporte al conocimiento, solidez conceptual, pertinencia y dominio de la bibliografía, rigor en la metodología, relevancia de la discusión de los resultados y las conclusiones, entre otros. El evaluador debe emitir su concepto en el formato definido por *Innovar*.

Confidencialidad: *Innovar* se reserva todos los datos de los autores y revisores, y los detalles y resultados del proceso únicamente se revelarán a los directamente involucrados (autores, evaluadores y editores). Se pide a los autores evitar una excesiva autocitación o cualquier tipo de dato en el cuerpo del texto que ofrezca pistas sobre su identidad.

Tiempos de evaluación: entre la convocatoria de los pares, su aceptación y entrega del concepto, transcurre un tiempo promedio de entre seis y doce meses. Sin embargo, ese periodo puede ser menor o mayor, de acuerdo con la disponibilidad de los revisores y otros factores que pueden dilatar o acelerar el proceso.

Decisión editorial: *Innovar* solo remitirá a los autores una comunicación oficial sobre su artículo, una vez tenga un resultado decisorio sobre la aprobación sin modificaciones, aprobación con cambios leves o profundos, o rechazo.

Entrega de correcciones: si los conceptos de los pares sugieren modificaciones, los autores dispondrán de tres a cinco semanas para realizar los cambios sugeridos por los evaluadores. La nueva versión del artículo debe ir acompañada de una carta-réplica anónima dirigida a cada uno de los evaluadores, señalando la naturaleza de los cambios realizados en función de sus comentarios de mejora.

Comentario editorial sobre el proceso de evaluación: el propósito del proceso de evaluación en *Innovar*, además de evaluar las contribuciones de los artículos a los campos disciplinares, es el de ofrecer una oportunidad a los autores de mejorar sus propuestas y afinar sus planteamientos hacia la construcción de artículos de alta calidad. En este sentido, *Innovar* espera que los autores reciban los comentarios de los evaluadores cuando su documento resulta descartado para publicación como una oportunidad de mejorar la calidad de su trabajo y postular su documento a otro canal de divulgación de su obra.

NOTAS DE INTERÉS

- El envío de un documento al proceso editorial de *Innovar* no obliga al comité editorial ni a sus editores a garantizar o realizar la publicación del documento.
- Los artículos y las reseñas se recibirán sin interrupciones todo el año, salvo cuando se manifieste lo contrario.
- Si el equipo editorial de *Innovar* no confirma la recepción de la postulación de un trabajo dentro de los plazos indicados en el ois, o si no ha recibido respuesta a cualquier tipo de mensaje en ese plazo, por favor, redirija su mensaje al correo electrónico opcional: coord_innovar@unal.edu.co.
- Cuando un artículo es aprobado, los autores ceden los derechos patrimoniales de su obra a *Innovar*, una revista adscrita a la Escuela de Administración de Empresas y Contaduría Pública de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Colombia.
- Los artículos publicados en *Innovar* están bajo licencia Creative Commons Reconocimiento-No_Comercial-Compartir_Igual 4.0 Unported. El contenido, total o parcial, divulgado en cualquier canal debe ser referenciado como lo indica la citación sugerida en la página de presentación de los artículos. Además, *Innovar* sugiere que siempre se incluya el DOI.
- Para mayor información sobre *Innovar*, consúltese el ois <https://revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/index> o su página web <http://www.fce.unal.edu.co/revistainnovar>.

Dirección de correspondencia: Avenida carrera 30 # 45-03, Ciudad Universitaria. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Económicas, edificio 310. Centro editorial. Primer piso. Revista *Innovar*.

Teléfono: (57) (1) 3165000, ext. 12367 o 12369

Correo electrónico: revinnova_bog@unal.edu.co

GUIDELINES FOR AUTHORS

Innovar Journal editorial policies consider the publication of studies in the disciplinary fields of Management and Accounting, as well as those of the Social Sciences with some relation to the study of organizations, from various epistemological and methodological perspectives and specific types of documents:

- **Research articles:** Present the original and unpublished results of systematic processes and research projects in a detailed and accurate way. The following structure for this type of article is suggested: introduction, literature review (theoretical framework), methodology, results, discussion, and conclusions.
- **Research-based reflection article:** present academic discussions based on the review of relevant literature and the development of a specific subject-problem. Analytical, interpretative, and critical perspectives on the specific subject-problem are accepted, as long as they contribute in an original, novel, and plausible way to the state of the art in a certain field or disciplinary subfield. The following structure is suggested: introduction, logical-argumentative development of the topic, original contribution by the author, implications, inferences, or conclusions.
- **Review article:** introduce the systematization of a methodical and rigorous literature review process under its various modalities. This type of article contributes to a specific disciplinary field by providing detailed and feasible analyzes of the state of the art on a given research subject-problem. An article will be considered within this typology if—and only if—it sufficiently and rigorously provides an account of the systematization of the available literature in a specific field. For this purpose, a minimum of fifty different sources should be examined and included in the review. The following structure is suggested: introduction, methodology, results, discussion, and conclusions.
- **Review:** documents that describe and discuss specialized literature products, generally books. Critical reviews of works that, preferably, have not been previously reviewed will be published; however, in case other reviews of such a document are available, the new proposal is expected to have a novel and persuasive approach. The author should address the objective, development, contributions, and limitations of the original work.

GENERAL RECOMMENDATIONS

Innovar Editorial Committee will consider the following aspects before accepting or rejecting any article or review eligible for publication in the first instance. Therefore, we suggest authors to consider these recommendations:

1. *Innovar* adopts ethical guidelines for scholarly work internationally accepted by the Committee on Publication Ethics (COPE) and Elsevier research ethics manual.
2. Only unpublished and original works will be considered for publication. Translations of articles or other documents already published in other media will not be accepted.
3. Articles submitted for evaluation in *Innovar* must not be simultaneously under evaluation in another publication. In case this malpractice is identified, *Innovar* and the institution authors belong to will be notified.
4. Authors must be researchers, experts in the field, or hold a graduate degree, at least. A maximum of five authors per document will be accepted.
5. The content of an article is the sole responsibility of its authors. The content of published works does not represent the opinion of *Innovar* nor that of the National University of Colombia.
6. Submissions must be delivered through *Innovar* Open Journal System (OJS) platform. All attached documents must be uploaded in an editable format (.doc, .xls, .ppt). In addition, the submission preparation checklist must be adequately and exhaustively addressed.

GUIDELINES FOR ARTICLES

Title: must be concise and correspond to the content of the article, without ceasing to specifically indicate the topic or subject studied. Titles must have between twelve and twenty words. The use of a non-numeric footnote is recommend-

ed to indicate any clarification about the submission (research project, funding, acknowledgments, among others).

Abstract: must have a maximum of 210 words in the original language the article was written. Abstracts should include the following: a brief introduction to the subject-problem, objective, methodology, results, and main contributions. Abstracts should present the above key elements accurately and briefly, without dwelling on unnecessary data. They should not contain tables, figures, or references. Its purpose is to accurately depict the content of the article.

Keywords: a minimum of five keywords must be included. We suggest these words be included in the title or abstract.

JEL Codes: three codes from the Journal of Economic Literature classification (JEL Classification) must be provided. Referred codes must contain one alphabetic character and two numeric characters, e.g. M41. This classification can be searched at <http://www.aeaweb.org>.

CONTENT GUIDELINES

Length: articles must have a minimum length of 6,000 words and do not exceed 10,000 words, including references, footnotes, and tables.

Introduction: must briefly define the research subject-problem. A review of background information must be carried out in order to show the novelty of the authors' contributions and justify the importance of their work for the associated discipline. We suggest including the research question and objective, as well as a paragraph describing the structure of the article.

Theoretical framework or literature review: there must be a logical sequence that introduces the background of the research subject-problem. A relevant and topical bibliographic review should be sought.

Methodology: must present and justify the methods, techniques, and sources used.

Results and discussion: must clearly show a relationship between background information and research results. An analytical presentation of results that allows establishing a discussion based on the contributions of the research is suggested.

Conclusion: should emphasize the contributions of the research to its related field of knowledge, as well as recognize the limitations of the study and propose future research lines.

References: the American Psychological Association (APA) style, seventh edition, must be used for citation and referencing. Citations within the text must use the parenthetical system (surname, year, and page [only direct citation]). The list of references in alphabetical order should be included at the end of the text. There must be a correspondence between citations and the sources included in the references. A doi number must be included for all sources. In case they do not have a doi number, authors could add an online link directing to the source.

Other items: graphs, tables, images, and other graphic elements must be included in the body of the text in an editable format and attached in its original or an editable format (.jpeg, .png, .ppt, .xls). They must be included in grayscale. The title and source must also be inserted. These resources should be mentioned within the body of the text. We suggest indicating the hierarchy of titles through numbers (1, 1.1, 1.1.1) in order to facilitate the editing work, although this will be eliminated during proofreading.

Footnotes should be kept to a minimum. All major comments must be included within the text.

GUIDELINES FOR REVIEWS

Length: must not exceed 3,000 words, including references.

Format: must be submitted in an editable file, along with the cover of the book or publication being reviewed (.jpg at 300 dpi).

Approval: reviews will be submitted for approval by an expert reader appointed by *Innovar* Editorial Committee.

EVALUATION PROCESS

Double-blind peer-reviewing: authors will not be aware of the identity of reviewers, nor will reviewers acknowledge the identity of authors. Submissions will be subject to eval-

uation by two experts on the subject, who will independently conceptualize on the assigned work. In case there is not an agreement between these two reviewers, a third evaluator will be called upon to resolve the conflict.

Evaluation criteria: reviewers will consider criteria such as the topicality of the research topic, its contribution to knowledge, conceptual soundness, relevance and mastery of the referred sources, methodological robustness, relevance of the discussion of results, and its conclusions, among others. All reviewers must issue their concept in the format defined by *Innovar*.

Confidentiality: *Innovar* will ensure the confidentiality of any data related to authors and reviewers. The details and results of the reviewing process will only be informed to those directly involved (authors, reviewers, and editors). Authors are asked to avoid excessive self-citation or add any type of data in the text that may offer hints about their identity.

Evaluation time: an average time of six to twelve months should be expected between the time peer reviewers are invited, their acceptance, and the delivery of their evaluation concepts. However, this timeframe may be shortened or extended, depending on the availability of reviewers and other factors that could delay or accelerate the process.

Editorial decision: *Innovar* will only send an official communication about submissions once a decisive result on their approval without changes, approval with slight or major changes, or rejection has been achieved.

Submission of corrections: in case reviewers suggest modifications to an article, authors will have three to five weeks to make the amendments. The new version of the article must be accompanied by an anonymous reply letter addressed to each reviewer, describing the changes made in accordance with their comments.

Editorial comment on the evaluation process: the purpose of the reviewing process, in addition to evaluating the contributions of submissions to their corresponding disciplinary field, is to offer authors the opportunity to improve their proposals and enhance their approaches toward the construction of high-quality articles. Therefore, *Innovar* expects that authors receive the comments made by reviewers as an opportunity to improve the quality of their work when their submission is not accepted for publication, to later send their article to another journal.

NOTES OF INTEREST

- The submission of a document does not oblige *Innovar* Editorial Committee or its Editors to ensure or carry out its publication.
- Articles and reviews will be received all year round, unless otherwise indicated.
- If *Innovar* editorial team does not provide confirmation on the reception of a submission within the deadlines stated in the OJS, or if you have not received a response to any type of message within that period, please redirect your message to the following e-mail address: coord_innovar@unal.edu.co.
- When an article is accepted for publication authors grant their copyrights to *Innovar*, journal of the School of Management and Public Accounting at the Faculty of Economic Sciences, National University of Colombia.
- Articles published in *Innovar* are licensed under the Creative Commons Reconocimiento-No-Comercial-Compartir_Igual 4.0 Unported. The content, in whole or in part, published on any channel must be cited as indicated on the article's presentation page. Additionally, *Innovar* suggests that its doi number is always included.
- For more information about *Innovar* go to the journal's OJS (<https://revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/index>) or visit its web page (<http://www.fce.unal.edu.co/revistinnovar>).

Mail address: Avenida carrera 30 # 45-03, Ciudad Universitaria. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Económicas, edificio 310. Centro editorial. Primer piso. Revista *Innovar*.

Phone number: (57) (1) 3165000, ext. 12367 or 12369

E-mail: revinnova_bog@unal.edu.co

INSTRUÇÕES PARA AUTORES

As políticas editoriais da *Innovar* abrangem a publicação de artigos nos campos da gestão e da contabilidade, bem como das ciências sociais que tiverem alguma relação com o estudo das organizações, sob diversos posicionamentos epistemológicos e metodológicos, delimitados nos gêneros acadêmicos descritos a seguir.

- **Artigos de pesquisa.** Apresentam de forma detalhada e rigorosa resultados originais e inéditos de processos sistemáticos e projetos de pesquisa. A seguinte estrutura é sugerida: introdução, revisão da literatura (referencial teórico), metodologia, resultados, discussão e conclusões.
- **Artigos de reflexão.** Apresentam discussões acadêmicas com base numa revisão da literatura relevante e da apresentação de um tema-problema específico. São aceitas perspectivas analíticas, interpretativas e críticas sobre o tema-problema específico da reflexão, contanto que contribuam, de maneira original, nova e plausível, para o estado da arte num determinado campo ou subcampo acadêmico específico. A seguinte estrutura é sugerida: introdução, desenvolvimento lógico-argumentativo do tema, contribuição própria (original) do autor, consequências, inferências ou conclusões.
- **Artigos de revisão.** Apresentam a sistematização de um processo metodológico e rigoroso de revisão da literatura, sob diversas modalidades. Assim, esse tipo de artigo contribui para a área com uma análise detalhada e plausível do estado da arte sobre determinado tema-problema de pesquisa. Um artigo é considerado de revisão se apresentar com suficiência e rigorosidade a sistematização da literatura de um campo específico. É recomendado revisar, no mínimo, 50 documentos a respeito da temática. Além disso, é sugerida a seguinte estrutura: introdução, metodologia, resultados, discussão e conclusões.
- **Resenhas.** São documentos de apresentação e discussão de uma obra da literatura especializada, geralmente livros. São publicadas resenhas de documentos que, de preferência, não tenham resenhas prévias; contudo, se já existirem, espera-se que a nova tenha uma abordagem nova e relevante. É esperado que o autor cumpra o objetivo, o desenvolvimento, as contribuições e as limitações do documento.

RECOMENDAÇÕES GERAIS

A comissão editorial da *Innovar* considera os aspectos a seguir para aceitar ou recusar, num primeiro momento, artigos e resenhas submetidos à publicação. Portanto, solicitamos aos autores que levem em conta estas recomendações.

1. A *Innovar* segue os princípios éticos no trabalho acadêmico, aceitos internacionalmente pelo Committee on Publication Ethics (COPE) e pelo manual de ética na pesquisa do Elsevier.
2. Somente são considerados para a publicação trabalhos inéditos e originais. Não são aceitas traduções de artigos ou outros documentos publicados em outros meios.
3. O artigo submetido à avaliação na *Innovar* não pode estar em outro processo de avaliação simultaneamente. Se for identificada essa má prática, tanto a *Innovar* quanto a instituição a que os autores estão vinculados serão notificadas.
4. Os autores devem ser pesquisadores, especialistas na área com formação mínima de pós-graduação. São aceitos no máximo cinco autores por artigo.
5. O conteúdo dos artigos é responsabilidade dos autores e não representa a opinião nem da *Innovar* nem da Universidad Nacional de Colombia.
6. A submissão deve ser feita pela plataforma Open Journal System (OJS). Todos os documentos anexos devem ser enviados em formato editável (.doc, .xls, .ppt). Além disso, deve atender com suficiência e exatidão à lista de comprovação para a preparação e a submissão de manuscritos.

DIRETRIZES PARA ARTIGOS

Título do artigo. Deve ser conciso, mas sem deixar de indicar especificamente o tema ou a matéria estudada, e corresponder ao conteúdo do texto. É recomendado que tenha entre 12 e 20 palavras. Também é recomendada uma nota de rodapé não numérica para indicar qualquer esclarecimento sobre o trabalho (origem de um projeto de pesquisa, financiamento, agradecimento, entre outros).

Resumo. Deve ter no máximo 210 palavras no idioma original do artigo. É sugerido que os resumos contem com os seguintes elementos: breve introdução ao tema-problema, objetivo do trabalho, metodologia, resultados e contribuições principais. Os resumos devem apresentar esses elementos-chave de forma precisa, sem a exposição de dados desnecessários. Não devem conter tabelas, figuras ou citações. Seu objetivo é refletir com exatidão o conteúdo do artigo.

Palavras-chave. Devem ser apresentadas no mínimo cinco palavras-chave. É sugerido que elas estejam presentes no título ou no resumo do artigo.

Código JEL. Devem ser especificados três códigos da classificação do *Journal of Economic Literature* (JEL Classification). Os códigos precisam contar com um caractere alfabético e dois numéricos, por exemplo: M41. Essa classificação pode ser consultada em <http://www.aeaweb.org>.

DIRETRIZES SOBRE O CONTEÚDO

Extensão. Os artigos devem ter uma extensão de no mínimo 6.000 palavras e no máximo 10.000 palavras.

Introdução. Deve apresentar uma breve delimitação do tema-problema de pesquisa a respeito da área acadêmica específica. Nela, faz-se uma revisão dos antecedentes que permite evidenciar a novidade das contribuições do artigo e justificar a importância dele para a disciplina. É recomendado apresentar a pergunta e o objetivo da pesquisa, bem como um parágrafo que descreva a estrutura do texto.

Referencial teórico ou revisão da literatura. Deve ter uma coerência com os antecedentes do tema-problema de pesquisa no campo, com uma revisão bibliográfica pertinente e atual.

Metodologia. Deve apresentar e justificar os métodos, as técnicas e as fontes utilizadas.

Resultados e discussão. Deve evidenciar uma relação entre os antecedentes e os resultados da pesquisa. É sugerida uma apresentação analítica dos resultados em que um diálogo seja estabelecido com base nas contribuições do trabalho.

Conclusões. É sugerido enfatizar as novas contribuições do trabalho, bem como reconhecer as limitações e propor linhas futuras de pesquisa.

Referências bibliográficas. A revista adota o sistema de citação, referências e estilo da American Psychological Association (APA), sétima edição. No corpo do texto, é utilizado o sistema autor-data ou parentético (sobrenome do autor em minúscula, ano de publicação, página ou páginas da citação, no caso de esta ser textual). No final do texto, é incluída a lista de referências bibliográficas, em ordem alfabética. Deve-se garantir a correspondência entre as citações e as fontes relacionadas na lista de referências. Além disso, se o documento consultado contar com o DOI, este deve estar incluído na referência. Caso não o tenha, é necessário incluir o URL no qual o documento possa ser consultado.

Outros elementos. Gráficos, tabelas, figuras e demais elementos gráficos devem ser incluídos no corpo do texto em formato editável (jpeg, png, ppt, xls). Além disso, são apresentados em escala de cinzas e acompanhados de título e fonte. No corpo do texto, deve haver referência a eles.

Quanto ao peso ou à hierarquia dos títulos no texto, é sugerido indicar com número (1, 1.1, 1.1.1) para facilitar o trabalho de edição, muito embora os números sejam eliminados na versão diagramada do trabalho.

As notas de rodapé devem ser usadas de forma reduzida. Se o comentário for substancial, deverá ir no corpo do texto.

DIRETRIZES PARA RESENHAS

Extensão. Não deve ultrapassar 3.000 palavras, incluindo as referências.

Formato. Deve ser enviada em arquivo editável, acompanhada de uma imagem da capa do livro ou da publicação sobre a qual está sendo feita a resenha (jpg, de mínimo 300 dpi).

Aprovação. As resenhas são submetidas a uma aprovação de um leitor especializado designado pela comissão editorial.

PROCESSO DE AVALIAÇÃO

Avaliação duplo-cega. Os autores não conhecerão a identidade dos pareceristas nem estes a dos autores. Os artigos subme-

tidos são enviados à avaliação de dois especialistas no tema, para que, de forma independente, emitam um parecer sobre o trabalho. Caso não haja concordância entre os pareceres, recorre-se a um terceiro parecerista para resolver o conflito.

Crítérios de avaliação. Os pareceristas considerarão alguns critérios como interesse e atualidade do tema de pesquisa, contribuição para o conhecimento, solidez conceitual, pertinência e domínio da bibliografia, rigor na metodologia, relevância da discussão dos resultados e das conclusões, entre outros. O parecerista deve emitir seu parecer no modelo definido pela *Innovar*.

Confidencialidade. A *Innovar* reserva todos os dados dos autores e dos pareceristas. Os detalhes e os resultados do processo de avaliação serão revelados direta e unicamente aos envolvidos (autores, pareceristas e editores). Pedir-se aos autores evitar a excessiva autocitação ou qualquer tipo de dado no corpo do texto que possa revelar sua identidade.

Prazo para a avaliação. Entre a seleção dos pares acadêmicos, a aceitação para participar do processo e a entrega do parecer, transcorre um tempo entre seis e doze meses. Contudo, esse período pode ser menor ou maior, de acordo com a disponibilidade dos pareceristas e de outros fatores que podem atrasar ou acelerar o processo.

Decisão editorial. A *Innovar* somente enviará uma comunicação oficial sobre o artigo aos autores quando tiver um parecer sobre a aprovação sem modificações, a aprovação com modificações leves ou profundas, ou a recusa do manuscrito.

Entrega de modificações/correções. Se os pareceristas sugerirem modificações, os autores terão de três a cinco semanas para realizá-las. A nova versão do artigo deve ser enviada junto com uma carta-resposta anônima dirigida a cada um dos pareceristas, na qual os autores indicam a natureza das alterações realizadas em função dos comentários daqueles.

Comentário editorial sobre o processo de avaliação. O objetivo do processo de avaliação na *Innovar*, além de avaliar as contribuições dos artigos para as áreas acadêmicas, é oferecer uma oportunidade para os autores de melhorar suas propostas a fim de construir artigos de alta qualidade. Nesse sentido, quando o trabalho for recusado para a publicação, a revista espera que os autores recebam os comentários dos pareceristas como uma oportunidade de aprimorá-lo e, assim, submetê-lo a outro meio de divulgação de sua obra.

NOTAS DE INTERESSE

- A submissão de um documento ao processo editorial da *Innovar* não obriga a comissão editorial nem seus editores a garantir ou realizar a publicação do trabalho.
- Os artigos e as resenhas são recebidos sem interrupção durante todo o ano, exceto quando seja manifestado o contrário.
- Se a equipe editorial da *Innovar* não confirmar o recebimento da submissão de um trabalho dentro do prazo indicado no OJS ou se você não tiver recebido resposta de qualquer tipo de mensagem nesse prazo, por favor, envie um e-mail a coord_innovar@unal.edu.co
- Quando um artigo for aprovado, os autores cedem os direitos patrimoniais de sua obra à *Innovar*, uma revista vinculada à Escola de Administração de Empresas e Contabilidade Pública da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidad Nacional de Colombia.
- Os artigos publicados na *Innovar* estão sob a licença Creative Commons Reconocimiento-No-Comercial-Compartir-Igual 4.0 Unported. O conteúdo, total ou parcial, divulgado em qualquer canal deve ser devidamente referenciado. Além disso, a *Innovar* sugere que sempre o DOI seja incluído.
- Para mais informações sobre a revista *Innovar*, acesse o OJS <https://revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/index> ou a página web <http://www.fce.unal.edu.co/revistainnovar>

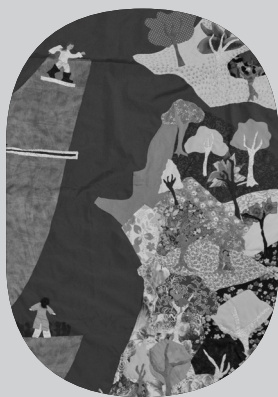
Endereço postal: Avenida carrera 30 # 45-03, Ciudad Universitaria, Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Económicas, edificio 310. Centro editorial. Primer piso. Revista *Innovar*.
 Telefone: (57) (1) 3165000, ramais 12367 e 12369
 E-mail: revinnova_bog@unal.edu.co

1823



DOSCIENTOS AÑOS DE HISTORIAS...

2023



Museo
Nacional
de Colombia

INNOVAR

La *Revista Innovar*, 32(85), fue editada por la Escuela de Administración y Contaduría Pública de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá. Se terminó de imprimir y encuadernar en los talleres de Proeditor, en julio del 2022, con un tiraje de 50 ejemplares, sobre papel bond blanco bahía de 70 g.

Editorial

VÍCTOR MAURICIO CASTAÑEDA RODRÍGUEZ



Marketing

Entendiendo la adopción de *e-marketing* en micros,
pequeñas y medianas empresas mexicanas



LIZETH ITZIGUERY SOLANO-ROMO, JAVIER SANTIAGO CORTÉS-LÓPEZ, VÍCTOR W.
BOHORQUEZ-LOPEZ & JUAN MANUEL GÓMEZ-REYNOSO



Discriminação percebida e consequências emocionais
da LGBTQIA+fobia no consumo no Brasil

JANAÍNA GULARTE CARDOSO, RUDIMAR ANTUNES DA ROCHA,
GABRIEL HORN IWAYA & JOÃO HENRIQUES DE SOUSA JÚNIOR



Las condiciones explicativas de la lealtad del cliente en las relaciones comerciales B2B

JUAN CARLOS GRANADOS-PAYÁN, JOSÉ ANTONIO PEDRAZA-RODRÍGUEZ,
LEONOR M. PÉREZ & MARTINA G. GALLARZA



Gestión y organizaciones

Reflexos da orientação empreendedora no desempenho das
cooperativas de crédito do mercado brasileiro

VAGNER HORZ, ANDERSON BETTI FRARE, MARCO AURÉLIO GOMES BARBOSA
& ANA PAULA CAPUANO DA CRUZ



Métodos de previsão de demanda: uma revisão da literatura

ANDRES E. F. ACKERMANN & MIGUEL A. SELLITTO



Análisis de las condiciones laborales de la jefatura de familia en
México: precariedad compartida, necesidades diferenciadas

IVÁN ALEJANDRO SALAS DURAZO, RIGOBERTO SORIA ROMO
& CLAUDIA PATRICIA RIVAS JIMÉNEZ



A Personnel Selection Model for a Software Development Company
based on the ELECTRE III Method and a Variant of NSGA-II

JUAN CARLOS LEYVA-LÓPEZ, JESÚS JAIME SOLANO-NORIEGA,
DIEGO ALONSO GASTÉLUM-CHAVIRA & TEODORO GAXIOLA-VALENZUELA



Limitantes para la vinculación laboral de personas con discapacidad física
en organizaciones de servicio público. El caso de aspirantes para laborar en
el Sistema Integrado de Transporte Público de una ciudad capital

PEDRO EMILIO SANABRIA-RANGEL, MARGARITA PATRICIA LOZANO-MARTÍNEZ
& LUIS EDUARDO MUÑOZ-RODRÍGUEZ



Monitoramento ambiental em micro e pequenas empresas: estudo de casos no Brasil

TIAGO FERNANDO MUSETTI, EDMUNDO ESCRIVÃO FILHO,
ALCEU GOMES ALVES FILHO & MARCELO SEIDO NAGANO



Administración pública

Los procesos de corporatización y privatización parcial de las empresas
de propiedad del Estado: una revisión de la literatura

MARTHA LILIANA ARIAS-BELLO, MAURICIO GÓMEZ-VILLEGAS



Visibilidade dos dados nos portais de dados governamentais abertos da América Latina

GABRIEL DE ANDRADE CONRADI BARNI, MATHEUS FERNANDO MORO,
ANTONIO CEZAR BORNIA & RAFAEL TEZZA



Reseña

La escritura de las prácticas administrativas como fundamento del corpus teórico
de la disciplina: Reseña de *Historia de la Administración. Escribir las prácticas*

DIEGO RENÉ GONZALES-MIRANDA

