

Revista Dimensión Empresarial

e-ISSN 2322-956X

abril - junio 2022



Vol. No.
20 2



UNIVERSIDAD
**AUTÓNOMA
DEL CARIBE**
Barranquilla, Atlántico



UMC
UNIVERSIDAD
MIGUEL DE CERVANTES
CHILE

2022
VOL. 20 ABRIL
NUM. 2 JUNIO



REVISTA DIMENSIÓN EMPRESARIAL
<http://ojs.uac.edu.co/index.php/dimension-empresarial/index>
Vol. 20, No. 2, abril - junio de 2022. E-ISSN 2322 – 956X
Periodicidad: trimestral

Revista Dimensión Empresarial

Equipo Editorial Revista Dimensión Empresarial

Editor	Co-editores
- Guillén León <i>Universidad Autónoma del Caribe (Colombia)</i>	- Gustavo Rodríguez <i>Universidad Autónoma del Caribe, Colombia</i>
	- Nicolás Barrientos Oradini <i>Universidad Miguel de Cervantes (Chile)</i>
	- Arturo Morales Castro <i>Universidad Nacional Autónoma de México (México)</i>

Comité Científico

Sergio Afcha Universidad de Valencia, España	Gustavo A. Yepes-López Universidad Externado de Colombia, Colombia
Jesús F. Lampón Universidad de Vigo, España	Rafael Domínguez Martín Universidad de Cantabria, España
Guillermo Le Fort Varela Universidad Miguel de Cervantes, Chile	Christian Acevedo Navas Universidad Agustiniana, Colombia

Traductor de inglés: Óscar Molina Márquez, M.A. **Traductor de portugués:** Hirlan Marcel Valencia Valencia
Corrector de estilo: Yon Leider Restrepo Monsalve **Diseño y diagramación:** Agencia Féneq / Piermont SAS

Correspondencia y suscripciones:

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARIBE - BARRANQUILLA
Campus Universitario: Calle 90 No 46-112
PBX: (5) 367 10 00, Fax: 357 59 44
Apartados aéreos: 2754
Sitio web: <http://ojs.uac.edu.co/index.php/dimension-empresarial/index>
E-mail: revistadimensionempresarial@uac.edu.co
Doi: 10.15665/dem.v19i1

TABLA DE CONTENIDO

Editorial

Industry 4.0 in an International Context: Key Case Studies

Por: Albert Miró-Pérez

IV-VII

Artículos resultado de investigación

El Comunicación de valores intangibles de marca en empresas medianas y grandes de la ciudad de Manizales - Colombia

Por: Jaime Eduardo Alzate Sanz & Jaime Alberto Orozco-Toro

1-27

Gobierno corporativo y ética: un análisis bibliométrico

Por: Damiand Trejos, Luis Quiñónez, Jaime Vieira & Pedro Duque

28-47

Validación de un instrumento cultura institucional de género en funcionarios públicos de Chile

Por: Andrés Jiménez-Figueroa Jennyfer Martínez Hernández & Sofía Ríos Leal

48-66

El uso de TIC en las Pyme de la Ciudad de México

Por: María Luisa Saavedra García, Teresa de Jesús Vargas Vega & Maria del Rosario Cortes Castillo

67-93

Contribución de la gestión de la calidad al desempeño sostenible de cadenas de suministro

Por: Jean P. Morán-Zabala & Juan M. Cogollo-Flórez

94-116

Industry 4.0 in an International Context: Key Case Studies

La Industria 4.0 en el contexto internacional: Principales estudios de caso

Indústria 4.0 num Contexto Internacional: Estudos de casos chave

Albert Miró-Pérez¹

Autor

¹ Principal researcher at the ESERP Observatory, ESERP Business School, and Law. Barcelona. Isabel I University. Burgos. España.
E-mail: prof.amiro@eserp.com

Copyright: © 2022 Revista Dimensión Empresarial / Vol. 20 No. 2 (2022) / e-ISSN: 2322-956X

Tipo de artículo: Editorial

Cómo citar:

Miró-Pérez, A. (2022). Industry 4.0 in an International Context: Key Case Studies [editorial]. *Revista Dimensión Empresarial*, 20(2), IV-VII DOI: 10.15665/dem.v20i2.3195

At the dawn of the 21st century, the underlying aspects of the change in the prevailing techno-economic paradigm were already a palpable reality. This circumstance was embedded in a context of constant change harmonised by a greater integration of international markets. In fact, the concept to which we refer is globalisation.

Thus, this phenomenon of global interconnectedness is not a new concept, but it has become more important in recent decades. Although globalisation has positive effects associated with increased market efficiency, increased international trade, access to resources, increased investment and increased market potential (Johnson, 2002), it has also led to a number of negative consequences that have overshadowed the high degree of trust placed in globalisation (Bretos & Marcuello, 2017).

In the last decade alone there have been major financial crises (US subprime crisis, Covid-19, Ukraine-Russia war) that have led to the erosion

of international relations and destabilisation in both industrialised and industrialising countries, as well as negatively affecting the process of globalisation.

However, these facts together with recent developments in the world economy raise questions that have concerned economists associated with increasing competition in a situation of economic instability, as well as analysing how and what is the positioning of companies, whether large or small and medium-sized enterprises (SMEs), in a dynamic and volatile market (Crescenzi & Gagliardi, 2018).

It is precisely in these aspects that the debate on the transformations linked to the concept of Industry 4.0 (I4.0) arises. In this case, the specialised literature shows that in order to take a picture of the foundation on which I4.0 is based, four basic pillars need to be taken into consideration (Torrent-Sellens, 2019).

Firstly, the widespread application of new technologies has increased the potential for eco-

conomic growth. This wave of technological and digital change has led to changes in the behaviour of the structure of economic agents and business models (Trajtenberg, 2018). This is why technological and digital transformation (Artificial Intelligence (AI), the Internet of Things (IoT), 3D printing, robotics, among others) will lead to greater economic growth. (Torrent-Sellens & Díaz-Chao, 2018).

Secondly, the difficulty associated with the dynamism and speed of change in consumption and purchasing habits in FMCG markets has led to greater business interest in innovation in recent decades (Bartels & Rendels, 2011). This interest is reflected in a greater effort on the part of companies to generate, through innovation, long-term sustainable competitive advantages (Alegre & Lapiedra, 2005) that allow them to remain in the market and to achieve economic and social development (European Commission, 2010).

Thirdly, there is a broad debate on work (labour market) and I4.0 where the literature is divided into optimists and pessimists. In this sense, in the short term it is shown that digitally based automation would replace the routine worker, leading to a decrease in employment and wages. However, there is talk of compensatory effects in the long term that would begin with the development of new non-routine jobs, which would allow workers to re-enter the labour force (Acemoglu & Restrepo, 2019). Under this

concept, it is estimated that the demand for digital technology jobs will increase by approximately 16% between 2016 and 2030, with these jobs requiring a high level of training (UE, 2019).

Without forgetting other aspects such as how migrations affect the reality of the global labour market, causing a schism between those who advocate an opening of the market at an international level and those who seek to close national borders. Or whether digitalisation can aggravate the existing gender gap, with the aim of making women more visible in positions of responsibility.

Fourth, I4.0 has the ability to create smart factories and products. This means that both factories and products have the ability to communicate with each other and with their environment, making them more efficient and flexible (Fatorachian & Kazemi, 2018).

This is why we can see how technological advances and innovations in recent years have transformed the society in which we live. Each episode of change generates new socio-economic opportunities, but at the same time represents risks and entails social, environmental and economic costs. For that reason, when technological change impacts on the bulk of human activities it can be disruptive in nature and, in these cases, it becomes a challenge for the socio-economic status of countries that are involved in a technology-based transformation.

In sum, this issue of the journal aims to show some of these realities discussed above towards the characteristics and consequences of I4.0 from various perspectives of Latin American economies. I hope that the reader will find interesting the proposal of this issue that embarks on a prevailing reality that directly affects the international economy.

References

- Acemoglu, D. & Restrepo, P. (2019). Automation and new tasks: How technologies displaces and reinstates labor. *NBER Working Paper*, 25.684.
- Alegre Vidal, J. & Lapriedra Alcamí, R. (2005). Gestión del conocimiento y desempeño innovador: un estudio del papel mediador del repertorio de competencias distintivas. *Cuadernos de Economía y Dirección de Empresa*, 23, 117-138.
- Bartels, J. & Reinders, M. J. (2011). Consumer innovativeness and its correlates: A propositional inventory for future research. *Journal of Business Research*, 64(6), 601-609. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2010.05.002>
- Bretos, I., & Marcuello, C. (2017). Revisiting globalization challenges and opportunities in the development of cooperatives. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 88(1), 47-73.
- Crescenzi, R. & Gagliardi, L. (2018). The innovative performance of firms in heterogeneous environments: The interplay between external knowledge and internal absorptive capacities. *Research Policy*, 47(4), 782-795.
- European Commission. (2010). *Europe 2020 Flagship Initiative. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions*. COM 6(2010). Brussels.
- Fatorachian, H., & Kazemi, H. (2018). A critical investigation of Industry 4.0 in manufacturing: theoretical operationalisation framework. *Production Planning & Control*, 633-644.
- Johnson, D. G. (2002). Globalization: what it is and who benefits. *Journal of Asian Economics*, 13(4), 427-439.
- Torrent-Sellens, J. & Díaz-Chao, A. (2018). *Coneixement, robòtica i productivitat a la PIME industrial catalana: evidència empírica multidimensional*. En: Ferràs, X.; Alcoba, O.; Torrent-Sellens, J. (coords.). *Transformació digital i intel·ligència artificial*. Barcelona: Col·legi d'Economistes de Catalunya (pág. 91-126).
- Torrent-Sellens, J. (2019). Industria 4.0 y resultados empresariales en España: un primer escaneado. *Oikonomics-Revista de economía, empresa y sociedad*, (12), 1-11.

- Trajtenberg, M. (2018). AI as the next GPT: A Political-Economy Perspective. National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper (núm. 24245). <https://doi.org/10.3386/w24245>.
- UE. (2019). *The Changing Nature of Work and skills in the digital age*. EUR 29823 EN.

Comunicación de valores intangibles de marca en empresas medianas y grandes de la ciudad de Manizales - Colombia*

Communication of intangible brand values in medium and large companies in Manizales – Colombia

Comunicação de valores de marca intangíveis em empresas de médio e grande porte na cidade de Manizales - Colômbia

Jaime Eduardo Alzate Sanz¹ & Jaime Alberto Orozco-Toro²

Autores

¹Universidad de Caldas, Manizales, Caldas, Colombia. E-mail: jaime.alzate@ucaldas.edu.co

²Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Antioquia, Colombia. E-mail: jaime.orozco@upb.edu.co

Corresponding author: Jaime Eduardo Alzate Sanz, Universidad de Caldas, Manizales, Caldas, Colombia. E-mail: jaime.alzate@ucaldas.edu.co

Copyright: © 2022 Revista Dimensión Empresarial / Vol. 20 No. 2 (2022) / e-ISSN: 2322-956X

Tipo de artículo: Artículo de investigación / **Recibido:** 04/09/2020 **Aceptado:** 11/02/2022

JEL Classification:

Cómo citar:

Alzate Sanz, J. E. & Orozco-Toro, J. A. (2022). Comunicación de valores intangibles de marca en empresas medianas y grandes de la ciudad de Manizales - Colombia. *Revista Dimensión Empresarial*, 20(2), 1-27 DOI: 10.15665/dem.v20i2.3165

Resumen

Este artículo analiza la forma en que tres empresas colombianas construyen su identidad, a partir de la comunicación de los valores intangibles de marca. El contexto teórico se construye mediante los postulados de la identidad y la imagen de marca, la importancia de los *stakeholders*, y especialmente de los postulados de los investigadores que han determinado la forma en que los valores intangibles construyen marca. La metodología consta de entrevistas semiestructuradas en profundidad a 9 profesionales de empresas grandes y medianas de la ciudad de Manizales - Colombia (profesionales del área de branding de las compañías) y 3 entrevistas a expertos (profesionales del diseño, con perfiles relacionados con el *branding*). Tanto los resultados como las conclusiones permiten entender la importancia de

la construcción de una buena identidad a través de valores intangibles, como medio para crear una correcta imagen y reputación corporativa. Además, de descubrir cuáles son los valores intangibles que están utilizando las empresas para tener una mejor conexión con sus *stakeholders*.

Palabras clave: Identidad, marca, *stakeholders*, valores intangibles.

Abstract

This article analyzes the way in which three Colombian companies build their identity, based on the communication of intangible brand values. The theoretical context is constructed through the postulates of identity and brand image, the importance of stakeholders, and especially the postulates of researchers who have determined the way in which intangible

* Este artículo es uno de los productos extraídos del proyecto de investigación “Branding corporativo en empresas de Manizales”, realizado entre 2017 y 2019 y financiado por la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad de Caldas”.

values build brand. The methodology consists of in-depth semi-structured interviews with 9 professionals from large and medium-sized companies in the city of Manizales - Colombia (professionals in the branding area of companies) and 3 interviews with experts (design professionals, with profiles related to branding). Both the results and the conclusions allow us to understand the importance of building a good identity through intangible values, as a means to create a correct image and corporate reputation. In addition, to discover what are the intangible values that companies are using to have a better connection with their stakeholders.

Keywords: Identity, brand, stakeholders, intangible values.

Resumo

Este artigo analisa a forma como três empresas colombianas constroem sua identidade, a partir da comunicação de valores intangíveis de marca. O contexto teórico é

construído por meio dos postulados de identidade e imagem de marca, da importância dos stakeholders e, principalmente, dos postulados de pesquisadores que determinaram a forma como os valores intangíveis constroem a marca. A metodologia consiste em entrevistas semiestruturadas em profundidade com 9 profissionais de grandes e médias empresas da cidade de Manizales - Colômbia (profissionais da área de branding da empresa) e 3 entrevistas com especialistas (profissionais de design, com perfis relacionados a branding). Tanto os resultados como as conclusões permitem compreender a importância da construção de uma boa identidade através de valores intangíveis, como forma de criar uma imagem e reputação corporativa corretas. Além disso, descobrir quais são os valores intangíveis que as empresas estão utilizando para ter uma melhor conexão com seus stakeholders.

Palavras-chave: Identidade, marca, stakeholders, valores intangíveis.

1. Introducción

Para una empresa, institución u organización la marca es fundamental, pues a través de esta es posible comunicarse en cualquier entorno o contexto, especialmente con cada uno de sus *stakeholders*. De esta manera, se puede comprender lo que para Costa (2004) significa la marca, pues la considera como: “el referente visual de la identidad de una empresa, institución, organización, producto, servicio, etc.” (p. 99). De igual forma, la marca es la que se proyecta mediante la comunicación con los grupos de interés,

pero sus límites van mucho más allá de un simple nombre o logotipo, pues para algunos autores puede llegar incluso hasta tener en cuenta aspectos legales de la misma organización (García, 2005). Desde esta perspectiva legal, se podría considerar que la marca es como la identificación de un ciudadano, la cual es única e irremplazable, y que es especialmente reconocida y protegida por la ley. Sin embargo, actualmente la marca además de tener implicaciones legales influye considerablemente sobre el mercado y las dinámicas de consumo, pues hoy en día su

valor intangible incide en las empresas y su relación con los *stakeholders*.

La marca, al ser el valor intangible más importante de la empresa, debe proyectarse a diferentes grupos de interés de una forma cuidadosa, con el fin de no generar conceptos negativos en su estructura interna y externa. Además, aunque la marca puede disfrutar de protección y estar reconocida por la ley, en ocasiones se presentan dificultades en su funcionamiento: imitación por parte de competidores, suplantación, *fakenews*, información falsa sobre los productos o servicios, procesos de difamación, entre muchas otras circunstancias. Esto es parte de las dinámicas sociales actuales, donde se presenta interacción constante a través de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), generando de esta forma descentralización en el manejo de la información, por lo cual, cualquier persona puede afectar de manera positiva o negativa la imagen de una empresa. Las redes sociales son medios de comunicación bastante influyentes donde puede suceder lo mencionado, debido a que el manejo de la información es difícil de controlar.

Son tantos los aspectos que rodean la gestión de marca, que eso ha hecho que hoy en día la marca sea considerada uno de los activos más importantes y valiosos de las organizaciones. Al respecto Llopis (2015), asume que:

La marca ha pasado de ser un activo más de los que componen una empresa, a convertirse en un activo clave de las mismas. La marca es un elemento fundamental en la supervivencia de las empresas, tanto por su capacidad para generar ingresos futuros como por el valor financiero de la misma (p. 79).

Basado en esta perspectiva, la marca la conforman tanto elementos tangibles como intangibles, los cuales deben identificarse con claridad y coherencia para estructurar una comunicación coherente, que conecte los intereses de la empresa con los de sus diferentes grupos de interés. Por esta razón, es en la comunicación en donde se genera la confianza y solidez de la relación entre la marca y los *stakeholders*. Son tan relevantes los valores intangibles que se proyectan a partir de la gestión de la identidad, que es allí donde se presentan las conexiones marca – consumidor, en el concepto que tradicionalmente se ha conocido como *engagement*, especialmente mediante aspectos como el diseño de logos, el color, los valores simbólicos de la identidad, enfatizados en la imagen que proyecta a los posibles consumidores (Fajardo, Zhang & Tsiros, 2016). Estas condiciones ratifican la idea que los valores intangibles son los que ratifican la promesa de valor intrínseca en la marca, y se proyectan como respaldo al producto o servicio de la empresa.

Estos intangibles, al estar bien gestionados por la empresa, son los que establecen las relaciones con los grupos de interés de cualquier tipo de organización. No es posible que una empresa pueda proyectarse en el mercado si no posee el respaldo de los *stakeholders*. En el contexto de las empresas manizaleñas, objeto de estudio de esta investigación, se abordó la comunicación de los valores intangibles de marca desde la perspectiva de los *stakeholders* internos encargados de la estrategia comunicativa. A través de los relatos de estos profesionales fue posible comprender las dinámicas presentadas en las labores de comunicación; información que fue contrastada con entrevistas realizadas a expertos en marca. La revisión de avisos publicitarios de las empresas objeto de estudio fue útil para complementar la información y generar posteriormente resultados particulares, a partir de la interrelación de los diferentes datos encontrados. Luego se realizaron las conclusiones, teniendo en cuenta teorías de autores clásicos y de investigaciones actuales relacionadas con el área de estudio.

A través de este estudio se logró encontrar ciertas tendencias en la comunicación estratégica de las empresas, evidenciando teorías de autores relacionados con el área de la marca corporativa. Además de esto, fue posible reflexionar sobre los aciertos y acciones por mejorar en la comunicación de marca de las empresas objeto de estudio. Esta

información puede ser de gran valor no sólo para el contexto regional sino también para cualquier empresa que quiera ser competitiva en el mercado actual, pues hoy en día la comunicación de los valores intangibles de marca es fundamental en la proyección empresarial.

1.1. Stakeholders

El concepto de *stakeholders* se puede traducir al español como: partes interesadas o grupos de interés, y es definido claramente como cualquier individuo u organización que afecte o sea afectado por el desarrollo de una empresa (Freeman, Harrison, Wicks, Parmar & Colle, 2010). Aunque el término *stakeholder* ha sido más vinculado con los aspectos empresariales desde la perspectiva de gestión de procesos, desde el ámbito de la gestión de la comunicación y de la marca, se le ha dado una mayor relevancia en los últimos años del devenir de las empresas, ya que: “el concepto de *stakeholder* surge en los años 60, a partir de los trabajos del *Stanford Research Institute*, y se consolida como enfoque de gestión empresarial a partir de los años 80” (Capriotti, 2009, p. 72). Desde entonces la teoría de los *stakeholders* ha venido evolucionando como consecuencia de los aportes de diferentes autores que le han dado gran valor a los grupos de interés, a partir de una mirada descentralizada sobre el sistema empresarial (Freeman, et al., 2010). Gran parte de las últimas investigaciones asociadas a los *stakeholders* han estado vinculadas a la responsabilidad social

(Yang & Basile, 2022), y a la ética empresarial (Foreman-Wernet, 2021; Laplume, Walker, Zhang & Yu, 2021; Mitchell, Mitchell, Hunt, Townsend & Lee, 2022). Desde los ámbitos de la marca o de la reputación corporativa se han comenzado a proyectar nuevas indagaciones, debido a la forma en que los empresarios han entendido la relevancia de la comunicación con distintos grupos de interés.

En este sentido, los *stakeholders* irrumpen en el mundo empresarial, pero especialmente en la gestión de la comunicación de la marca, provocando una nueva mirada de la organización, en la cual los consumidores no son los únicos públicos sobre los que gira la proyección de la empresa, en esta gestión también se deben tener en cuenta otros grupos de interés como accionistas, ejecutivos, empleados del sector operativo, proveedores, consumidores, competencia, autoridades gubernamentales, periodistas y, como se mencionó anteriormente, todas las personas que puedan ser afectadas o afecten el desarrollo de la compañía.

Las empresas tienen la posibilidad de definir cuáles son sus *stakeholders*, teniendo presente una serie de condiciones y necesidades. La inclusión o no de ciertos grupos de interés, son decisiones estratégicas que las empresas deben tomar muy cuidadosamente a través del análisis del contexto en el cual se desenvuelven. Una vez la empresa ha seleccionado sus *stakeholders* estratégicos,

puede dar inicio a la comunicación de sus valores intangibles, ya que es necesario para situarse en la mente de los grupos de interés de manera firme y estructurada (Chaves, 2008; Ávalos, 2010; Gil, et al., 2017). Mediante esta comunicación, la compañía podrá generar imagen de marca y reputación corporativa positivas, intangibles claves en la estructura de una empresa (Villafañe, 2009; López & Iglesias, 2010; Orozco & Ferré, 2012; Orozco-Toro, 2018; Miao, 2021). Por lo tanto, las empresas realizan importantes inversiones en la comunicación estratégica de la marca *-branding-*, incluyendo los diferentes grupos de interés, con el fin de estructurar una imagen de marca coherente con la identidad de marca que se desea proyectar (Costa, 2004; Aaker & Joachimsthaler, 2005; García, 2005; Capriotti, 2009; Dzyabura & Peres, 2021).

Para Orozco-Toro (2018) los *stakeholders* son determinantes en la comunicación estratégica de las compañías, especialmente en esta época donde las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) están a disposición de cualquier persona. A través de las TIC los *stakeholders* pueden divulgar el buen o mal desempeño que tiene una empresa en cuanto a su relación con el medio ambiente, la sostenibilidad, la cultura, entre otros ámbitos.

De igual manera, los tipos de *stakeholders* determinarán la actuación de la empresa en diversos contextos. Aunque

no es suficiente solo con conocer las características de los diferentes grupos de interés, pues además se debe asumir un rol que promueva la participación colectiva, es decir, descentralizar su forma de actuar en el medio. Esto quiere decir que la empresa debe tener en cuenta a los *stakeholders* en sus decisiones y sus acciones estratégicas, ya sean estas desde la proyección de sus tangibles o en la comunicación estratégica de sus intangibles.

Es así como las empresas han venido reconociendo que sus acciones estratégicas deben tener como primera consideración los intereses de los *stakeholders* (Freeman, 1994). Pero uno de los aspectos sobre los que se tiene que tener mayor cuidado es en equilibrar las acciones hacia los grupos de interés, es decir, reconocer que cada uno de los *stakeholders* debe tener intereses distintos.

Cada grupo de *stakeholders* asume un rol diferente, incidiendo directa o indirectamente en la empresa, por esta razón, el éxito de una organización depende en gran parte de la forma como se gestionan las relaciones con los diferentes grupos de interés (Clarkson, 1995; Capriotti, 2013; Apolo, Moncayo & Zúñiga, 2018; Cabrera, 2018; Laplume, Walker, Zhang & Yu, 2021). En este sentido, el diálogo con los *stakeholders* debe asumirse como una actividad permanente, identificando las características y necesidades de cada uno de estos grupos, ya que esto permitirá tener bases para la comunicación y

la proyección estratégica de la empresa, muy especialmente mediante las actividades inherentes al *branding* y la gerencia.

1.2. Identidad de marca

Una vez se conoce la influencia de los *stakeholders* en las organizaciones, especialmente en la gestión de marca, es necesario revisar los aspectos que inciden en el sistema identitario de la empresa. La identidad de marca es un sistema de valores y propósitos que están enfocados en objetivos específicos, en donde estos valores son construidos partiendo de la filosofía de la organización, siempre en coherencia con los productos o servicios que ofrece, y de acuerdo a los grupos de interés a los que se dirige la comunicación de marca.

En el mundo académico hay una variedad importante de investigadores que han estudiado el tema de la identidad de la marca (Kapferer, 1992; Sanz de la Tajada, 1994; Van Riel, 1997; Hatch & Schultz, 2000; Aaker, 2002; Argenti & Forman, 2002; Vella & Melewar, 2008; Chaves, 2008; Fernández & Labarta, 2009; Fernández, 2011; Abratt & Kleyn, 2012; Phillips, McQuarrie & Griffin, 2014; Miranda, 2017), dentro de los cuales, autores como Costa (2004), Capriotti (2009) y Villafañe (2009) se han decantado más por relacionar aspectos vinculados a elementos visuales, a productos y servicios, a la estructura organizacional y a la filosofía empresarial.

Uno de los principales autores creadores de las teorías de la marca, considera que la identidad es la estructura que envuelve valores intangibles y significados relacionados con la misión y visión de la empresa, es decir, un discurso interno con intereses específicos y estrategias definidas, vinculadas a un contexto determinado (Aaker, 1996).

Para que esto funcione de manera adecuada, cada elemento debe responder al funcionamiento general del sistema –marca– de manera coordinada, teniendo en cuenta que si falla uno de estos elementos se verá afectado el funcionamiento general del sistema de marca. En este contexto, Aaker (1996) propone unas categorías específicas para que la identidad de marca funcione coherentemente:

La marca como producto (propósito y atributos del producto, calidad, y valor, usos, usuarios, país de origen); la marca como organización (atributos de la compañía, local contra global); la marca como persona (personalidad de marca, relaciones marca-cliente), y la marca como símbolo (imaginería visual / metáforas y herencia de la marca). (p. 79)

Si una empresa asume la gestión de estas categorías, es posible que logre un sistema de identidad sólido y eficaz. Si bien es cierto, no es fácil la generación de esta estructura de manera inmediata, pues para ello se requiere una planeación

rigurosa, con una investigación detallada desde diferentes perspectivas y disciplinas como el comportamiento del consumidor, el *marketing*, la estrategia publicitaria, la gestión de los intangibles, el diseño, e incluso aspectos vinculados con la sostenibilidad o la responsabilidad social (Sorour, Boadu & Soobaroyen, 2021).

Mediante la profundización de los diferentes aspectos concernientes a la identidad de marca, a través de las disciplinas mencionadas, se puede crear elementos comunicacionales y persuasivos que permitan diferenciar la empresa de la competencia, pues sólo de esta manera es posible tener éxito (Dzyabura & Peres, 2021). En este contexto, la sola construcción de los diferentes valores intangibles no es suficiente para la proyección de la identidad de marca. Por ejemplo, para García (2005), estos valores deben tener relación con los *stakeholders*, y además, los valores intangibles ayudarán a generar una referencia, no solo a los atributos del producto, sino a elementos que contengan cierta carga emotiva conectada con el consumidor.

1.3. Valores intangibles en la construcción de marca

Todas las organizaciones, en todos los sectores económicos, deben identificar sus valores intangibles más importantes, y aquellos que le permitan mejores procesos de construcción de marca, antes de iniciar algún tipo de acción estratégica, especialmente aquellas ligadas a la co-

municación. Basados en esta condición, es perentorio señalar los diferentes valores intangibles que hacen posible establecer una relación de confianza entre la marca y sus diferentes *stakeholders*. La comunicación adecuada con los diferentes *stakeholders* es clave en el posicionamiento de las marcas, debido a que en la actualidad algunas personas tienen a la mano herramientas de comunicación que pueden utilizar en contra o a favor de un producto (Clarkson, 1995; Ros & Castelló, 2011; Capriotti, 2013). Por esta razón es necesario que los encargados de las estrategias de comunicación estén atentos a cualquier hecho que se pueda presentar en redes sociales, medios de comunicación o incluso el voz a voz, que en algunas ocasiones puede ser más influyente. Esto reafirma la importancia que tienen los intangibles de una empresa, incluso las marcas más importantes del mundo se caracterizan porque el valor de sus intangibles –marca– superan considerablemente el valor de sus activos; lo que se conoce como “*goodwill*”, término directamente relacionado con la reputación corporativa (Atta, 2005; Singh, 2013; Foreman-Wernet, 2021).

Hoy en día los valores intangibles de marca son objeto de estudio, no solo por la importancia que implica para las empresas actualmente, sino para los procesos de consumo y la manera como se debe generar una conexión con los *stakeholders* (Bauman, 2007). Según esta consideración Pizzolante (2009) admite que

“antaño era suficiente que las empresas se orientaran a crear reputación por su productividad y la calidad de sus productos” (p. 82). Esta afirmación corrobora la concepción de que, ante la estandarización y homogeneidad de los procesos de calidad en las empresas, la calidad de los productos ya no es el único parámetro competitivo. Por ende, la intangibilidad de los productos a través de los valores agregados se convierte en la piedra angular en la construcción de marca. Para muchas empresas este proceso de construcción de marca puede ser la base para mejorar el vínculo con los *stakeholders* y un incremento en el *goodwill* (Linsmeier & Wheeler, 2021).

Según algunos teóricos e investigadores de temas relacionados con la marca y el mercadeo, son la credibilidad, la confianza, la transparencia, la responsabilidad, la ética, la tradición, entre otras, los intangibles que más valoran los grupos de interés (Larkin, 2003; Quevedo, 2003; Herranz & Salinas, 2004; Jackson, 2004; Fombrun & Van Riel, 2004; Covey, 2007; López & Sebastián, 2009; Griffin, 2009; Pizzolante, 2009; Molleda, 2010; Mercader, 2010; Muñoz, 2010; Ewing, 2011; Komisarjevsky, 2012; Llopis, 2015; Orozco-Toro, 2018; Eigler & Azarpour, 2020). Otros investigadores asumen los intangibles desde la perspectiva de la personalidad de marca: ambición, transparencia, sinceridad (Escobar-Farfán & Gallardo-Canales, 2018). Por ejemplo, para Villafañe (2004) los valores intan-

gibles de marca deben satisfacer tres condiciones: “que constituyan fortalezas objetivas de la empresa, que puedan convertirse en una ventaja competitiva dentro del sector y que impliquen directamente a alguno de los grupos de interés estratégico de la compañía” (p. 139).

Son muchos los valores intangibles que pueden participar en la construcción de marca, sin embargo, diversos autores han emitido juicios sobre los que consideran son los más importantes. Por ejemplo, Fombrun & Van Riel (2004) reconocen que los intangibles que mejoran la reputación corporativa de las empresas son: autenticidad, visibilidad, transparencia, consistencia y distinción; y para Modroño (2019), por ejemplo, la base de los intangibles está en el amor por la marca.

Desde otra perspectiva, Alsop (2004) declara que los valores están enmarcados en la gestión empresarial, ponderando aspectos como el desarrollo financiero o la calidad de los productos. Esta perspectiva multidimensional implica que es necesario y casi que obligatorio, que las empresas conozcan cuales son los valores que les permitirán construir marca, y hacerlo de manera diferencial con cada uno de sus *stakeholders*. Por ejemplo, para Pizzolante (2009), tanto la credibilidad como la lealtad no son valores intangibles suficientes en la gestión y construcción de marca; según este investigador se debe acudir especialmente a la confianza.

Las perspectivas más recientes han ido cambiando las visiones de los investigadores, para quienes uno de los valores intangibles más importantes en la actualidad es la ética (Foreman-Wernet, 2021). Inclusive hay quienes proponen que el valor más importante es la combinación entre la estrategia corporativa y la filantropía (Ewing, 2011). Cada una de estas perspectivas teóricas deja plasmada la idea que las bases sobre las que se construye marca en una empresa pueden ser múltiples y variadas.

Una conclusión importante procede de la forma como algunos autores se decantan más por aspectos relacionados con la calidad, el desempeño empresarial, el liderazgo (elementos de la gestión empresarial) y otros lo hacen más enfocados en aspectos relacionados con valores filantrópicos, la honestidad, la transparencia o la confianza. De la declaración de valores intangibles dependerá que la organización diseñe apropiadas estrategias para la construcción de marca. Lo importante es que la empresa tenga muy claros los valores sobre cuales debe trabajar, siendo coherente con su contexto y sus necesidades relacionadas con la gestión de la identidad. Para esto es necesario el proceso de investigación sobre los públicos objetivos, pues sólo de esta forma es posible conocer los comportamientos y las percepciones de los *stakeholders*, y así elegir la forma más adecuada de comunicar los valores intangibles de marca. En los diferentes contextos regionales, los públicos pue-

den actuar de diversas maneras respecto a ciertos valores, sin embargo, las teorías mencionadas sobre los valores de marca más apropiados son válidas. Lo que se debería hacer al respecto es contrastar el conocimiento ya existente de las investigaciones en marca y complementarlo con los trabajos de campo enfocados en el público objetivo, con el fin de conocer las especificidades de cada territorio de marca y adaptar la comunicación de acuerdo a las necesidades.

2. Método

Esta investigación es cualitativa, y busca comprender un fenómeno en un contexto específico, a través de instrumentos que permiten recolectar las experiencias de los participantes (entrevistas semiestructuradas en profundidad). Se seleccionó este enfoque, debido a que permite profundizar ampliamente sobre el problema de investigación, el cual se centró en el análisis de los valores utilizados en la construcción de marca de algunas empresas medianas y grandes de la ciudad de Manizales (Colombia). Este enfoque metodológico fue adecuado para obtener información importante acerca de los estudios sobre el *branding*, desde la perspectiva de emisión, es decir, la forma como las empresas construyen marca corporativa. Para esto se diseñaron instrumentos, basados en autores reconocidos (Costa, 2004; Aaker & Joachimsthaler, 2005; García, 2005; Capriotti, 2009; Paris, 2013; Chaves, 2015), los cuales se enfocaron en analizar aspectos sobre los

valores de marca utilizados por algunas empresas en el *branding*. El proceso investigativo se dio de forma inductiva, interpretativa, iterativa y recurrente, características propias del método cualitativo (Hernández; Fernández & Baptista, 2006).

Inicialmente se realizó una exhaustiva revisión teórica y posteriormente se seleccionaron las empresas objeto de estudio, a través de varios filtros: empresas creadas en la ciudad de Manizales con mayor reconocimiento por parte de diversos *stakeholders*, empresas medianas o grandes del sector de productos tangibles y empresas que aplicaran la Responsabilidad Social Empresarial. Finalmente, las empresas seleccionadas fueron: Industria Licorera de Caldas, Normandy y Super de Alimentos.

Para el trabajo de campo se diseñaron tres instrumentos, dos de los cuales se aplicaron a públicos internos (profesionales del área de *branding* de las empresas) y a expertos (profesionales del diseño, con perfiles relacionados con el *branding*). Estos instrumentos (entrevistas semiestructuradas en profundidad) se diseñaron con base en el modelo de la estructura identitaria de Aaker (1996).

El otro instrumento sirvió de apoyo y se utilizó para realizar análisis gráfico a algunos avisos publicitarios, los cuales se seleccionaron teniendo en cuenta el enfoque en la comunicación de la marca corporativa de cada una de las

empresas. La estructura de análisis de este instrumento está basada en Peirce (1991), quien propuso, desde la semiótica, el estudio de la imagen desde un punto de vista lógico, a partir de una triada: el representamen, el objeto y el interpretante. También se tomaron como referencia Ogden & Richards (1984), autores que establecen esta relación triádica del signo de forma similar, a partir del significante, el significado y el referente. Para complementar este instrumento, se abordaron autores de diferentes áreas como el diseño, la comunicación y la publicidad (Peninou, 1976; Tapia, 1991; Costa, 1993; Wong, 1995; Baines, 2002; Dondis, 2002; Martin, 2005; Rodríguez, 2005; Heller, 2009; Eigler & Azarpour, 2020).

Los tres instrumentos mencionados se diseñaron con el fin de obtener información desde dos perspectivas: interna (entrevistas a públicos internos) y externa (entrevista a expertos y análisis gráfico). No se abordaron las percepciones

de los consumidores porque el enfoque de esta investigación se centró en los valores utilizados en el desarrollo estratégico de la marca, desde la empresa (emisión), no desde la recepción (consumidores). Sin embargo, las entrevistas a expertos aportaron una visión crítica sobre el *branding* de las empresas, desde una perspectiva profesional del diseño. A continuación, se describen los tres momentos del trabajo de campo, realizados con diferentes instrumentos:

1. Entrevistas semiestructuradas a públicos internos (diseño propio): se realizaron nueve entrevistas a públicos internos de las empresas (tres en cada empresa). Estos públicos fueron profesionales relacionados con el área del *branding* de las empresas objeto de estudio (tabla 1), la información reunida en este instrumento fue clave para el análisis de los valores utilizados en la comunicación de las empresas objeto de estudio.

Tabla 1. Públicos entrevistados (área del branding)

NOMBRE	CARGO	ESTUDIOS	EMPRESA
Jazmín Agudelo Salazar	Jefe de prensa	Comunicación social. Maestría en gerencia del talento humano	Industria Licorera de Caldas
Mauricio Arboleda	Director sistema integrado de gestión	Administración de empresas.	Industria Licorera de Caldas
Miller Morales	Director marca Ron Viejo de Caldas	Administración pública, derecho. Maestría en administración de negocios	Industria Licorera de Caldas
Juliana Franco	Gerente de mercadeo	Mercadeo y ventas. Especialización en Mercadeo y ventas.	Normandy
Mauricio Torres	Líder creativo	Publicidad.	Normandy
Valentina Toro	Líder de mercadeo	Mercadeo y ventas.	Normandy
Andrés Henao	Ejecutivo de estrategia	Administración de empresas, ciencias políticas	Super de Alimentos
Maria Antonia Arango	Gerente de mercadeo	Ingeniería industrial. Especialización en mercadeo y ventas.	Super de Alimentos
Socorro Jaramillo	Asesora en el área de mercadeo	Publicista. Maestría en gerencia estratégica de mercadeo	Super de Alimentos

Fuente: elaboración propia.

2. Entrevistas semiestructuradas a expertos (diseño propio): se realizaron tres entrevistas a diseñadores con perfiles afines al área del *branding* (tabla 2), con el fin de tener una mirada crítica desde la disciplina del diseño. Esta etapa de entrevistas a expertos fue importante para indagar sobre la imagen de marca de

las empresas, es decir, la percepción de públicos externos respecto a los valores utilizados en la identidad proyectada por las empresas. Se llevó a cabo esta etapa con expertos, debido a que de esta forma se podría tener una mirada más profunda sobre las marcas de las empresas.

Tabla 2. Expertos entrevistados

NOMBRE	CARGO	PERFIL	ESTUDIOS	EMPRESA
Carlos Adolfo Escobar Holguín	Docente de diseño.	Imagen fija, creación de marca y simbolismo.	Diseño visual, Artes plásticas. Maestría en diseño estratégico. Maestría en diseño y creación interactiva.	Universidad de Caldas
Liliana María Villescás Guzmán	Docente de diseño. Directora maestría en diseño.	Competitividad y comunicación empresarial.	Diseño visual. Maestría en diseño y creación interactiva.	Universidad de Caldas
Francisco Javier Céspedes Valencia	Docente de publicidad.	Posicionamiento de marca, identidad de marca y simbolismo.	Diseño visual. Especialización en docencia universitaria. Estudios de maestría en diseño y creación interactiva	Universidad Católica de Manizales

Fuente: Elaboración propia.

3. Instrumento de análisis gráfico de piezas publicitarias (diseño propio): se aplicó el instrumento a 17 anuncios publicitarios y tres isologotipos de las tres empresas objeto de estudio. La taxonomía que realiza Aaker (1996), en la comunicación de valores identitarios (beneficios funcionales, beneficios emocionales y beneficios de expresión personal), fue el punto de partida para este análisis, teniendo en cuenta el análisis semiótico basado en Peirce (1991) y Ogden & Richards (1984), autores ya mencionados.

El trabajo de campo, tanto con las entrevistas como con el análisis gráfico, concluyó al tener los suficientes datos, es decir, cuando se saturó la información.

El análisis de la información se realizó en tres etapas: sistematización de entrevistas a grupos de interés internos (profesionales encargados de las acciones relacionadas con el *branding* corporativo), sistematización de entrevistas a expertos y análisis gráfico de isologotipos y avisos publicitarios de las empresas objeto de estudio. Las entrevistas realizadas a los *stakeholders* internos de las

empresas se grabaron y después se hizo transcripción con la ayuda del *software* “Express Dictate”. Luego para la sistematización se utilizó el *software* “Atlas ti”, donde se codificó la información (codificación abierta y cerrada) de acuerdo a seis categorías principales: perfiles profesionales, valores de marca, construcción de marca, proyección e imagen, diseño en la empresa y Responsabilidad Social Empresarial. En este artículo solo se presentan los resultados de la categoría valores de marca.

El análisis gráfico sirvió de apoyo para las entrevistas de los expertos y el análisis general de resultados, permitiendo interrelacionar conceptos que ayudaron a construir las conclusiones finales de esta investigación.

3. Resultados

El análisis de resultados se realizó, primero individualmente, y luego de forma comparativa, con el propósito de contrastar las fortalezas y debilidades de cada empresa, lo cual es un insumo clave para las conclusiones finales de esta investigación. A continuación, se relacionan los resultados de cada instrumento:

3.1. Entrevistas semiestructuradas a Públicos internos

Los valores de marca en Industria Licorera de Caldas (ILC) se centran en aspectos empresariales, el talento humano de los *stakeholders* internos y en la calidad de los productos, resaltando cualidades

como: transparencia, responsabilidad, tradición, entre otras. A continuación, se relacionan algunos comentarios destacados de las entrevistas:

“Hemos luchado mucho por trabajar el tema de la transparencia, del hablar bien de la marca, de la visibilidad de la información. Es básicamente lo que se ha querido trabajar desde el año pasado, transparencia” (J. Agudelo, Jefe de prensa).

“Los valores actuales de la Industria Licorera de Caldas son: honestidad, transparencia, confianza, respeto, compromiso, actitud del servicio, pertenencia y responsabilidad” (M. Arboleda, director sistema integrado de gestión).

“Reconocidos como auténticos productores de ron, es decir, hay una tradición de tener calidad y tener sabor en los productos, en los que la marca como tal tiene una fortaleza importante en eso, porque hay conocimiento, ese conocimiento se ha conservado en la Licorera y eso lo tiene es el capital humano [...] Responsabilidad, geoposicionamiento a partir del *marketing* territorial y el tema de origen, esos digamos serían los valores más importantes” (M. Morales, Director de marca).

De acuerdo con los *stakeholders*, se trabajan valores de marca enfocados en

beneficios emocionales y funcionales, que buscan aumentar la credibilidad en la empresa y los productos que ofrece. Es importante mencionar que esta empresa ha sido golpeada anteriormente por escándalos de corrupción y malos manejos administrativos, es por esto que los valores mencionados son fundamentales en sus estrategias de comunicación para visibilizar la empresa.

De otro lado, la marca Normandy se caracteriza por tener unos productos de consumo cotidiano, que hacen parte de la canasta familiar. Por esto los públicos entrevistados concuerdan en este valor cuando se refieren a la marca:

“Es una empresa que es muy familiar, es muy cuidada, aquí uno de los valores empresariales es la austeridad, aquí es una empresa todavía de bajo riesgo, donde hay muy buen ambiente laboral, hay un ambiente muy familiar” (J. Franco, Gerente de mercadeo).

“La marca Normandy es una marca que inspira respeto, que inspira compromiso, austeridad, digamos que la empresa al momento de hacer una selección de personal tiene muy en cuenta estos valores. Como yo te decía, el tema laboral de esta empresa es increíble, todos parecemos una familia [...] el logo lo encierra una casa, entonces esto quiere decir que somos una marca

muy hogareña, muy conservadora. Digamos que esta línea que va aquí en subida nos representa mucho el crecimiento que hemos tenido en estos 30 años, el crecimiento ha sido exponencial, y ya esta otra parte es que somos cálidos, que somos cercanos, amables” (V. Toro, Líder de mercadeo).

Al resaltar el valor de la familia, manifestado en su isotipo que representa una casa, se relacionan otros valores que se pueden encontrar en este contexto en Normandy. La relación que tiene la actividad de la empresa es acorde con los valores que se mencionan en los comentarios anteriores y a los que hace alusión Torres:

“uno de los valores principales es la honestidad, entonces tratamos de lo que se va a decir sea lo que es [...] el valor principal que nos tratan pues de infundir internamente es la responsabilidad y la honestidad” (M. Torres, Líder creativo).

De acuerdo con los públicos entrevistados, Normandy se muestra como una marca que quiere ser parte de la familia, compartiendo sus costumbres y aportando a la buena alimentación tanto de los niños como de los adultos. La marca Normandy hace alusión también a las virtudes que se deben mantener en el entorno familiar, para mostrarse más cálida y confiable. Aunque esta parte emocional

es destacada por los públicos, no se deja de lado el valor relacionado con la calidad de los productos, según el comentario de Torres: “gran parte de los productos de Normandy son productos muy nutritivos” (M. Torres, Líder creativo).

Por su parte, los valores de marca de Super de Alimentos se centran en la parte emocional, la cual está representada en el eslogan “la magia de la alegría”. En relación con este asunto, Henao dice lo siguiente:

“Desde el imaginario nosotros intentamos que Super sea la magia de la alegría y así lo hacemos explícito para todos nuestros grupos de interés, la magia de la alegría, porque creemos que un confite, un dulce es la forma más sencilla, más básica y más elemental de la alegría” (A. Henao, Ejecutivo de estrategia).

Este valor emocional está enfocado en los consumidores de las diferentes marcas de la empresa, las cuales están dirigidas en su mayoría a un público infantil, sin embargo, según Henao, hay submarcas como Supercoco que tienen como valor emocional la tradición.

De otro lado hay unos valores que se enfocan en otro tipo de *stakeholders*, de acuerdo con Arango:

“Los valores a nivel organizacional más importantes y lo que se comunica a los colaboradores, es la honestidad, el respeto y la equidad, pues para nosotros digamos que es lo más importante a nivel de colaboradores” (M. Arango, Gerente de mercadeo).

Estos valores también son dirigidos a otros grupos de interés como los distribuidores que mantienen constantemente relación comercial con la marca y sus diferentes productos.

Los valores de marca tanto en ILC como en Normandy están enfocados en beneficios emocionales y funcionales, destacando aspectos relacionados con el contexto de los productos que manejan. Mientras ILC destaca la tradición y calidad en sus productos, reforzando con el orgullo y pertenencia que tienen los caldenses con la empresa, Normandy enfoca sus valores en aspectos relacionados con el entorno familiar y la calidad nutritiva de sus productos. Aunque Super de Alimentos también maneja los valores emocionales y funcionales de la marca, esta empresa, según Henao (ejecutivo de estrategia de Super de Alimentos), hace más énfasis en la parte emocional, comunicando en diferentes piezas publicitarias temas relacionados con lo mágico, donde se destaca el eslogan “la magia de la alegría”.

3.2. Entrevistas semiestructuradas a Expertos

En ILC los valores de marca, según los expertos entrevistados, se enfocan en la tradición y en la identidad cultural, sin embargo, para Escobar (diseñador visual con conocimientos en imagen fija, creación de marca y simbolismo) estos valores se reconocen más desde los productos que desde la marca corporativa ILC. Por su parte, Villescas (diseñadora visual con conocimientos en competitividad y comunicación empresarial) destaca el sello de la licorera y reconoce que en los últimos años la publicidad y el manejo de marca se han enfocado más en el contexto local.

De otro lado, los expertos recalcan el valor familiar como el principal de la empresa Normandy, además afirman que desde lo corporativo esta marca está muy bien manejada, debido a que se sitúa de forma adecuada en el contexto y mantiene la presencia de la marca Normandy en el *branding* de las submarcas.

En cuanto a la empresa Super de Alimentos, los expertos destacan como valores principales la calidad de los productos, la diversidad y la innovación de los mismos. Además, se relacionó la forma como se realiza el *branding* corporativo de esta empresa, donde Villescas destacó la contundencia con la cual muestran sus productos.

En cada una de las empresas objeto de estudio se destacan unos valores específicos, sin embargo, los valores de tradición y calidad de los productos fueron, según los expertos, comunes a las tres empresas.

3.3. Análisis gráfico

En el análisis gráfico de los avisos publicitarios, contrario a lo expresado en las entrevistas, sí se lograron ver algunos beneficios de expresión personal (gráficos 1 y 2) en la comunicación de Normandy, además de otros beneficios funcionales y emocionales manejados por la misma marca.

Gráfico 1. Aviso publicitario de Normandy, publicado en Facebook



Fuente: www.facebook.com/NormandyColombia/

Gráfico 2. Aviso publicitario de Normandy, publicado en Facebook



Fuente: www.facebook.com/NormandyColombia/

En cuanto a ILC, se encontraron pocos avisos publicitarios que hagan referencia a lo institucional o a la marca corporativa. Estos avisos de ILC, en su mayoría comunican beneficios funcionales, solo uno en particular resalta la parte emocional, haciendo referencia al orgullo empresarial (gráfico 3).

Gráfico 3. Aviso institucional de ILC



Fuente: www.google.com

Retomando lo planteado por Press & Cooper (2009), no es recomendable centrar la comunicación en los valores funcionales, ya que es a partir de la dimensión emocional donde se genera mayor proposición de valor de marca. Por su parte Super de Alimentos, en sus avisos publicitarios publicados en Facebook (que fueron objeto de análisis), resalta en su mayoría beneficios emocionales de la marca, como se evidenció en los comentarios de los públicos encargados del branding. Contrario a esto, en dos de los avisos analizados (gráficos 4 y 5) se hace alusión a la calidad de los productos con sellos de reconocimiento, lo cual no es un error si no es el objetivo principal de comunicación y, por el contrario, se usa como apoyo a la estrategia para resaltar otros atributos de la marca o de los productos. “La magia de la alegría” es el elemento central de la estrategia de comunicación de Super de Alimentos, donde se resalta el valor emocional de la marca.

Gráfico 4. Aviso publicitario de Super de Alimentos, publicado en Facebook



Fuente: <https://www.facebook.com/supermomentos/>

Gráfico 5. Aviso publicitario de Super de Alimentos, publicado en Facebook



Fuente: <https://www.facebook.com/supermomentos/>

En la parte gráfica de los avisos publicitarios de las tres empresas se presentaron ciertas coherencias relacionadas con los valores que mencionaron los públicos internos entrevistados. El tema cromático en las tres empresas tuvo buena relación con las identidades respectivas y los valores manejados dentro de sus contextos. ILC con sus rojos, negros y verdes, haciendo referencia a la tradición, a la elegancia y a los paisajes de las reservas naturales de la altura, con este último aspecto se refuerza el diferencial y la calidad de sus licores. Normandy manejó una gama de colores fríos en su mayoría, azules y verdes, contrastando con algunos tonos cálidos, haciendo referencia al carácter natural de las materias primas con las cuales se realizan los productos alimentarios, en contraste con amarillos

y rojos que hacen referencia a los procesos industriales y al calor familiar. Super de Alimentos manejó una gama cromática amplia en sus avisos publicitarios, lo cual se relaciona con el carácter dinámico de su marca y la referencia que hace la empresa a un mundo mágico, apoyado por el eslogan “la magia de la alegría”. En este sentido, Costa (1993) recomienda que los isologotipos deben tener pocos colores, ya que estos, además de resaltar la personalidad y el valor simbólico de la marca, ejercen una función señalética, para hacer referencia a la empresa y de esta forma ser recordada.

Las gamas cromáticas de los avisos publicitarios, relacionadas anteriormente, tienen conexión con el manejo cromático de los isologotipos, en la comunicación visual de las tres empresas. Estos isologotipos tienen parámetros de diseño distintos, debido a las diferentes características de las empresas. Según las teorías de la identidad y el diseño asociados a la marca, el isologotipo que puede conectar mejor con su contexto es el de Normandy, mientras que el de Super de Alimentos tiene un buen manejo gráfico, debido a su dinamismo y propuesta cromática, aunque no dice mucho de lo que hace la empresa. El isologotipo de ILC es el que mayores problemas tiene por su falta de recordación, lo cual según Costa (1993) es un error en el diseño de isologotipos, pues una recomendación, según el autor, es que estos deben ser

pregnantes. Aunque hay que reconocer el valor del isologotipo de ILC, ya que su sello representa toda una tradición y respaldo de la marca hacia los productos.

4. Conclusiones

El análisis de la gestión de la identidad en la comunicación visual de marca permite emitir una serie de conclusiones que corroboran la incidencia fundamental que hoy en día tiene la marca en el desarrollo de una empresa, y, por ende, la perentoria necesidad de asumir la identidad como el principio básico sobre el que se fundamenta gran parte de la comunicación de la organización con cada uno de sus *stakeholders*. La identidad se ha convertido en eje estratégico en la construcción de marca, en especial dadas las condiciones actuales en donde las dinámicas y circunstancias de la sociedad obligan a las marcas a evolucionar, como una forma de satisfacer las siempre apremiantes necesidades de los *stakeholders*.

Los *stakeholders* o grupos de interés son parte integral de las empresas, sin ellos no es posible la existencia de las mismas. Por esta razón las organizaciones deben gestionar sus intangibles cuidadosamente, buscando la mejor forma de conectarse con sus *stakeholders*. Solo de esta forma es posible construir una imagen positiva en los diferentes grupos de interés, lo cual se traduce en credibilidad, confianza, reconocimiento, entre otros atributos que fortalecen la marca y la empresa.

La marca, poseedora de elementos tangibles e intangibles, debe correlacionar todos estos componentes, con el fin de proyectar una identidad que les brinde a sus grupos de interés la confianza y la solidez necesarias para adquirir sus bienes y servicios, y que de esta forma ambas partes se pueden ver beneficiadas.

Los valores intangibles de la marca se han convertido en el elemento principal en la construcción de imagen y reputación. Por esta razón, cada empresa debe definir con claridad cuáles son aquellos intangibles que les permitan generar una mejor comunicación con sus *stakeholders*, principalmente a partir de la comunicación visual que emana la identidad corporativa. En esta labor de identificación de valores las organizaciones deben elegir entre aquellos intangibles que mejor se adapten a su promesa de valor y que los diferencien en el mercado de la competencia (Kapferer, 1992; Sanz de la Tajada, 1994; Van Riel, 1997; Hatch & Schultz, 2000; Aaker, 2002; Argenti & Forman, 2002; Vella & Melewar, 2008; Chaves, 2008).

Para que una empresa pueda proyectar de manera correcta sus valores intangibles, debe crear un sistema sólido de identidad, que permita estrechar la brecha existente entre lo que la compañía quiere comunicar a través de la identidad, y lo que sus grupos de interés perciben de esta, es decir, la imagen y la reputación corporativa (Costa, 2004; Capriotti, 2009; Villafañe, 2009).

Los valores de marca que se manejan en las tres empresas están enfocados en los beneficios funcionales y emocionales. En cada empresa se relacionan los valores de marca con sus públicos objetivos, asunto que es fundamental en la comunicación estratégica de marca, así como el manejo de los beneficios mencionados, los cuales responden a la estructura identitaria propuesta por Aaker (1996). Aunque no es necesario abordar todas las dimensiones de la estructura, la empresa debe tener en cuenta cuáles son las más pertinentes para su identidad de marca.

En la parte gráfica de los avisos publicitarios de las tres empresas se presentaron ciertas coherencias relacionadas con los valores que mencionaron los públicos internos entrevistados. El tema cromático en las tres empresas tuvo buena relación con las identidades respectivas y los valores manejados dentro de sus contextos. ILC con sus rojos, negros y verdes, haciendo referencia a la tradición, a la elegancia y a los paisajes de las reservas naturales de la altura, con este último aspecto se refuerza el diferencial y la calidad de sus licores. Normandy manejó una gama de colores fríos en su mayoría, azules y verdes, contrastando con algunos tonos cálidos, haciendo referencia al carácter natural de las materias primas con las cuales se realizan los productos alimentarios, en contraste con amarillos y rojos que hacen referencia a los procesos industriales y al calor familiar. Super de Alimentos maneja una gama cromática

amplia en sus avisos publicitarios, lo cual se relaciona con el carácter dinámico de su marca y la referencia que hace la empresa a un mundo mágico, apoyado por el eslogan “la magia de la alegría”.

Las gamas cromáticas de los avisos publicitarios, relacionadas anteriormente, tienen conexión con el manejo cromático de los isologotipos, en la comunicación visual de las tres empresas. Estos isologotipos tienen parámetros de diseño distintos, debido a las diferentes características de las empresas. El isologotipo que se conecta mejor con su contexto es el de Normandy, mientras que el de Super de Alimentos tiene un buen manejo gráfico, debido a su dinamismo y propuesta cromática, aunque no dice mucho de lo que hace la empresa. El isologotipo de ILC es el que mayores problemas tiene por su falta de recordación, lo cual según Costa (1993) es un error en el diseño de isologotipos, pues una recomendación, según el autor, es que estos deben ser pregnantes. Aunque hay que reconocer el valor del isologotipo de ILC, ya que su sello representa toda una tradición y respaldo de la marca hacia los productos. Por último, en relación con este asunto de los isologotipos, es importante hacer referencia a sus nombres, es decir, lo que para Martín (2005) es la disciplina de la nominología, tema que se refiere a los nombres de marca. Según el autor, las marcas dependen en gran medida de la sonoridad de sus nombres y del significado de los mismos. Hace una taxonomía

de los nombres, donde los clasifica entre marcas débiles (con nombres prohibidos, genéricos o descriptivos) y marcas fuertes (con nombres sugestivos, arbitrarios o de fantasía). En este sentido, las marcas ILC (Industria Licorera de Caldas) y Normandy (Normandía), con nombres descriptivo y de lugar geográfico, respectivamente, serían marcas débiles, mientras Super de Alimentos, de acuerdo a la primera palabra “Super”, la cual se utiliza normalmente sola para referirse a la empresa, sería una marca arbitraria (fuerte). Aunque sería poco pertinente cambiar los nombres de las empresas mencionadas, porque ya son reconocidas de esta forma desde hace muchos años, es importante hacer referencia a este asunto en el análisis de sus aspectos identitarios. A pesar de las características de los nombres de marca de ILC y Normandy, hay que reconocer que son recordados fuertemente en la región, ya que son empresas con una importante tradición, que se han posicionado en el mercado interno.

Los valores que más inciden en el consumo de las marcas son los que están relacionados con las dimensiones personal y emocional, ya que a través de estas se generan vínculos más estrechos con los consumidores y los demás grupos de interés (Press & Cooper, 2009). Por esto, las decisiones que se toman, a la hora de construir la estructura identitaria, son determinantes en la proyección futura de la marca, sin embargo, no

deben dejarse de lado los asuntos económicos y contextuales que influyen de alguna u otra forma en la comunicación. El diseño emocional juega un rol clave en este tema, ya que le ofrece al producto y a la marca un aspecto atractivo que genera vínculos con el consumidor, quien puede sentirse identificado con dicho producto, percibiendo mejor funcionamiento o mayor bienestar al obtenerlo. Aunque este tema debe ser parte de una estrategia global, que tenga en cuenta otras variables relacionadas con las dinámicas del mercado.

En cada una de las empresas objeto de estudio se destacan unos valores de marca específicos, donde la tradición y la calidad de los productos son comunes a las tres. Esto ratifica el enfoque de las marcas corporativas, las cuales centran sus valores en beneficios funcionales y beneficios emocionales, sin embargo, cada una de estas empresas se inclina de alguna forma en uno de los dos beneficios. Es importante resaltar que no se mencionó algún beneficio de expresión personal –enmarcado en la proposición de valor de marca del sistema de identidad propuesto por Aaker (1996)–, ni en los comentarios de los públicos internos, ni en los comentarios de los expertos.

De otro lado, las tres empresas tienen buena relación con los *stakeholders*, debido a la presencia en puntos de venta, sobre todo en ILC y en Super de Alimentos. Aunque Normandy también tiene

buena presencia en los puntos de venta, es menor a la de las otras dos empresas. El valor diferencial de Normandy, en comparación con ILC y Super de Alimentos, es la relación más cercana que tiene con sus públicos objetivos. Esta empresa realiza una publicidad más contextual, lo cual se evidencia desde su isologotipo con la abstracción del techo de una casa, haciendo referencia a la familia, hasta en los avisos publicitarios, donde se trabaja con personajes reales como madres de familia. En relación con lo anterior, Super de Alimentos maneja una comunicación más directa y más agresiva que las otras dos empresas. Esto se evidencia porque van más allá de la calidad de los productos, es decir, en la comunicación publicitaria hacen énfasis en el aspecto emocional, como se mencionó anteriormente. De esta forma las marcas pueden generar mayor conexión con sus grupos de interés, debido a que pueden construir otros vínculos de tipo afectivo. El diseño de experiencia juega un rol clave en este tema, ya que la marca Super de Alimentos desarrolla ciertas propiedades organolépticas en sus productos, las cuales están acompañadas por la parte gráfica que invita al consumidor a probar un turrón, una goma o cualquier golosina.

Finalmente, es recomendable que los valores de marca sean comunicados adecuadamente, de manera que respondan a la misión y visión de la empresa. Las marcas deben ser coherentes con lo que comunican, es decir, que los valores ma-

nejados respondan a las características de los productos, destacando aquellos atributos que resalten sus aspectos diferenciales y sus beneficios. En este sentido, es clave revisar los componentes del sistema de identidad de marca, con el fin de construir una estructura identitaria efectiva, donde no solo se resalten beneficios funcionales, sino emocionales y de expresión personal. Para Press & Cooper (2009), las dimensiones emocional y personal generan mayor valor de marca y mayor conexión con los *stakeholders*, por lo cual, es recomendable hacer énfasis en estos aspectos en la comunicación de los intangibles de la empresa. El diseño estratégico debe hacer parte de este proceso, ya que la forma de trabajo de esta disciplina permite el trabajo colaborativo de diferentes profesionales, con una perspectiva proyectual, donde se integren la parte investigativa con las acciones creativas enfocadas en un contexto determinado. Hacer énfasis en el diseño de experiencias es vital en la construcción de marcas sólidas, ya que de esta forma es posible generar vínculos emocionales con los diferentes *stakeholders*.

5. Referencias

- Aaker, D. (1996). *El éxito de tu Producto está en la Marca: Las mejores estrategias para desarrollarla y fortalecerla*. México: Prentice-Hall Hispanoamericana.
- Aaker, D. (2002). *Construir marcas poderosas*. Barcelona: Gestión.
- Aaker, D. & Joachimsthaler, E. (2005). *Liderazgo de la Marca*. Barcelona: Deusto.
- Abratt, R. & Kleyn, N. (2012). Corporate identity, corporate branding and corporate reputations. Reconciliation and integration. *European Journal of Marketing*, 46(7-8), 1048-1063.
- Alsop, R. (2004). *The 18 immutable laws of corporate reputation. Creating, protecting & repairing your most valuable asset*. London: Kogan Page.
- Apolo, D., Moncayo, M. & Zúñiga, F. (2018). Diseño y comunicación visual: perspectivas para su abordaje desde la imagen corporativa. *Revista Kepes*, 15(17), 251-271.
- Atta, S. (2005). *Everything good will come*. Northampton: Interlink Publishing.
- Ávalos, C. (2010). *La marca. Identidad y estrategia*. Buenos Aires: La Crujía.
- Argenti, P. & Forman, J. (2002). *The power of corporate communication*. New York: McGraw Hill.
- Baines, P., & Haslam, A. (2002). *Tipografía: función, forma y diseño*. Ediciones G. Gili.
- Bauman, Z. (2007). *Vida de consumo*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- Cabrera, O. (2018). La evolución del consumidor y las marcas comerciales en la era de las TIC. *Revista Kepes*, 15(17), 119-150.
- Capriotti, P. (2009). *Branding corporativo: Fundamentos para la gestión estratégica de la identidad corporativa*. Santiago de Chile: Colección de libros de la empresa.
- Capriotti, P. (2013). *Planificación estratégica de la imagen corporativa*. Málaga: Instituto de investigación en relaciones públicas.
- Chaves, N. (2008). *La imagen corporativa. Teoría y práctica de la identificación institucional*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Chaves, N. (2015). La marca: señal, nombre, identidad y blasón. In *EME Experimental Illustration, Art & Design* (No. 3, pp. 40-49). Universitat Politècnica de València.
- Clarkson, M. (1995). A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance. *Academy of Management Review*, 20(1), 92-117.
- Costa, J. (1993). *Identidad corporativa*. México: Editorial Trillas.
- Costa, J. (2004). *DirCom on-line*. La Paz, Bolivia: Grupo Editorial Design.
- Covey, S. (2007). *El factor confianza. El valor que lo cambia todo*. Barcelona: Paidós.
- Dondis, D. (2002). *La sintaxis de la imagen*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Dzyabura, D., & Peres, R. (2021). Visual Elicitation of Brand Perception. *Journal of Marketing*, 85(4), 44-66. <https://doi-org.consultaremoti.upb.edu.co/10.1177/0022242921996661>

- Eigler, J., & Azarpour, S. (2020). Reputation management for creative workers in the media industry. *Journal of Media Business Studies*, 17(3/4), 261–275. <https://doi-org.consultaremota.upb.edu.co/10.1080/16522354.2020.1741148>
- Escobar-Farfán, M. & Gallardo-Canales, R. (2018). Brand personality model of chain drug stores in Chile. *Dimensión Empresarial*, 16(2), 73-84.
- Ewing, A. (2011). Corporate responsibility. En Doorley, J. & García, H. (Eds.), *Reputation Management. The key to successful public relations and corporate communication* (353-381). New York: Routledge.
- Fajardo, T., Zhang, J. & Tsiros, M. (2016). The Contingent Nature of the Symbolic Associations of Visual Design Elements: The Case of Brand Logo Frames. *Journal of Consumer Research*, 43, 549-566.
- Fernández, J. & Labarta, F. (2009). *Cómo crear una marca. Manual de uso y gestión*. Córdoba: Almuzara.
- Fernández, M. (2011). *Comunicación y reputación en empresas e instituciones. Experiencias profesionales y propuestas prácticas*. Madrid: Universitas S.A.
- Fombrun, C. & Van Riel, C. (2004). *Fame & Fortune. How successful companies build winning reputations*. New Jersey: Prentice Hall.
- Foreman-Wernet, L. (2021). Sense-making Reputation: Examining Stakeholders' Assessments of "Good" and "Bad" Companies. *Ohio Communication Journal*, 59, 32–48.
- Freeman, E., Harrison, J., Wicks, A., Parmar, B. & Colle, S. (2010). *Stakeholder theory. The state of the art*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Freeman, R. E. (1994). The politics of stakeholder theory: Some future directions. *Business ethics quarterly*, 409-421.
- García, M. (2005). *Arquitectura de marcas: Modelo general de la construcción de marcas y gestión de sus activos*. Madrid: ESIC.
- Gil, R., Vallejo, J., & Pérez, J. (2017). Gestión de la identidad corporativa: Evidencias en el sector bancario. *Revista de Ciencias Sociales*, 22(2).
- Griffin, A. (2009). *New strategies for reputation management. Gaining control of issues, crises and corporate social responsibility*. London: Kogan Page.
- Hatch, M. & Schultz, M. (2000). Scaling the tower of Babel: relational differences between identity, image, and culture in organizations. En Schultz, M., Hatch, M. & Larsen, M. (Eds.), *The expressive organization. Linking identity, reputation, and the corporate brand* (11-35). New York: Oxford University Press.
- Heller, E. (2009). *Psicología del color. Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación* (4a edición). México: McGraw-Hill.

- Herranz, J. & Salinas, F. (Eds.). (2004). *La comunicación en el ámbito de la economía social*. Ávila: Universidad Católica de Ávila.
- Jackson, K. (2004). *Building reputational capital. Strategies for integrity and fair play that improve the bottom line*. New York: Oxford University Press.
- Kapferer, J. (1992). *La marca, capital de la empresa*. Bilbao: Deusto.
- Komisarjevsky, C. (2012). *The power of reputation. Strengthen the asset that will make or break your career*. New York: Amacom.
- Laplume, A., Walker, K., Zhang, Z., & Yu, X. (2021). Incumbent Stakeholder Management Performance and New Entry. *Journal of Business Ethics*, 174(3), 629–644. <https://doi-org.consultare-mota.upb.edu.co/10.1007/s10551-020-04629-8>
- Larkin, J. (2003). *Strategic reputation risk management*. New York: Palgrave MacMillan.
- Linsmeier, J. & Wheeler, E. (2021). The debate over subsequent accounting for goodwill. *Accounting Horizons*, 35(2), 107-128.
- López, B. & Sebastián, A. (2009). Responsabilidad social corporativa y reputación corporativa. En Sánchez, J. & Pintado, T. (Eds.), *Imagen corporativa. Influencia en la gestión empresarial* (139-170). Madrid: ESIC.
- Llopis, E. (2015). *Crear la marca global. Modelo práctico de creación e internacionalización de marcas*. Madrid: ESIC.
- López, V. & Iglesias, S. (2010). Reputación y rendimiento sostenible en PYMES. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 19(1), 87-106.
- Martín, E. (2005). *Nominología: cómo diseñar, seleccionar y proteger nombres de marca: dé un buen nombre a su negocio y échese a dormir*. Madrid: FC Editorial.
- Mercader, J. (2010). *Fundaciones laborales, herramienta para canalizar la responsabilidad social empresarial*. Valencia: Tirant lo Blanch.
- Miao, Y. (2021). Brand communication of intangible elements delivery. *Journal of Marketing Communications*, 27(3), 284–306. <https://doi-org.consultare-mota.upb.edu.co/10.1080/13527266.2019.1674363>
- Miranda, R. (2017). Identidad digital de la empresa: posicionamiento en redes sociales y reputación online. *Harvard Deusto business review*, (266), 56-62.
- Mitchell, J. R., Mitchell, R. K., Hunt, R. A., Townsend, D. M., & Lee, J. H. (2022). Stakeholder Engagement, Knowledge Problems and Ethical Challenges. *Journal of Business Ethics*, 175(1), 75–94.
- Modroño, M. (2019) Aproximación teórica al constructo amor a la marca. *Dimensión Empresarial*, 17(1).
- Molleda, J. (2010). Identidad, autenticidad y reputación: una triada dinámica. En Sólánich, F. (Ed.), *Relaciones públicas: reflexiones y desafíos* (22-31). Santiago de Chile: Universidad del Pacífico.

- Muñoz, M. (2010). Reputación corporativa: trustmark y activo de comportamientos adquisitivos futuros. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, 33, 23-40.
- Ogden, C. & Richards, I. (1984). *El significado del significado*. Barcelona: Paidós, 1984.
- Orozco, J. & Ferré C. (2012). El ADN de la marca: La concepción de sus valores intangibles en un contexto dialogado. *Signo y Pensamiento*, 31(61), 56-71.
- Orozco-Toro, J. (2018). Reputación corporativa. Gestión y comunicación de los valores intangibles de marca. Medellín: UPB.
- París, J. (2013). *La marca y sus significados*. La Plata: Ediciones Haber.
- Peirce, S. (1991). *Peirce on Signs: Writings on Semiotic*. USA: The University of North Carolina.
- Péninou, G. (1976). *Semiótica de la publicidad/Intelligence de la publicité: étude de sémiotique*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Phillips, B., McQuarrie, E. & Griffin, W. (2014). The Face of the Brand: How Art Directors Understand Visual Brand Identity. *Journal of Advertising*, 43(4), 318-332.
- Pizzolante, I. (2009). *Asumir el desafío de modelar el nuevo entorno empresarial o adecuarse a él*. En Costa, J. (Ed.), *Dircom. Estratega de la complejidad. Nuevos paradigmas para la dirección de la comunicación* (77-86). Barcelona: Aldea Global.
- Press, M. & Cooper, R. (2009). *El diseño como experiencia*. Barcelona: Gustavo Gili, SL.
- Quevedo, E. (2003). *Reputación y creación de valor: una relación circular*. Madrid: Thomson.
- Rodríguez, A. (2005). *Logo¿qué?: análisis teórico formal de los elementos que conforman el universo de la imagen corporativa*. México: Siglo XXI.
- Ros, V. & Castelló, A. (2011). La comunicación de la responsabilidad en los medios sociales. *Revista Latina de Comunicación Social*, 067, 47-67.
- Sanz de la Tajada, L. (1994). *Integración de la identidad y la imagen de la empresa*. Madrid: ESIC.
- Singh, D. (2013). *The brand personality component of brand goodwill: some antecedents and consequences*. Brand equity & advertising: Advertising's role in building strong brands, 83.
- Sorour, M. K., Boadu, M., & Soobaroyen, T. (2021). The role of Corporate Social Responsibility in Organisational Identity Communication, Co-Creation and Orientation. *Journal of Business Ethics*, 173(1), 89-108. <https://doi-org.consultaremota.upb.edu.co/10.1007/s10551-020-04481-w>
- Tapia, A. (1991). *De la retórica a la imagen*. México: UAMX, División de Ciencias y Artes para el Diseño.
- Van Riel, C. (1997). *Comunicación corporativa*. Madrid: Prentice Hall.
- Vella, K. & Melewar, T. (2008). Explicating the relationship between identity and culture. En Melewar, T. (Ed.), *Facets of corporate identity, communication and reputation* (3-33). New York: Routledge.

- Villafañe, J. (2004). *La buena reputación. Claves del valor intangible de las empresas*. Madrid: Pirámide.
- Villafañe, J. (2009). Reputación corporativa y RSC: bases empíricas para un análisis. *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, (79), 75-82.
- Wong, W. (1995). *Fundamentos del diseño*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Yang, J., & Basile, K. (2022). Communicating Corporate Social Responsibility: External Stakeholder Involvement, Productivity and Firm Performance. *Journal of Business Ethics*, 178(2), 501–517.

Gobierno corporativo y ética: un análisis bibliométrico

Corporate Governance and Ethics: a Bibliometric Analysis

Damiand Trejos¹, Luis Quiñónez², Jaime Vieira³ & Pedro Duque⁴

Autores

¹Universidad de Caldas, Manizales, Colombia. E-mail: damiand.trejos@ucaldas.edu.co

²Universidad de Caldas, Manizales, Colombia. E-mail: luis.27717296@ucaldas.edu.co

³Universidad Nacional de Colombia, Manizales, Colombia. E-mail: javieiras@unal.edu.co

⁴Universidad de Caldas, Manizales, Colombia. E-mail: pedro.duque@ucaldas.edu.co

Corresponding author: Damiand Trejos, Universidad de Caldas, Manizales, Caldas, Colombia. E-mail: damiand.trejos@ucaldas.edu.co

Copyright: © 2022 Revista Dimensión Empresarial / Vol. 20 No. 2 (2022) / e-ISSN: 2322-956X

Tipo de artículo: Artículo de investigación / **Recibido:** 14/10/2021 **Aceptado:** 24/03/2022

JEL Classification: G34, G38, G39, M14

Cómo citar:

Trejos, D., Quiñónez, Vieira, J. & Duque, P. (2022). Gobierno corporativo y ética: un análisis bibliométrico. *Revista Dimensión Empresarial*, 20(2), 28-47 DOI: 10.15665/dem.v20i2.2827

Resumen

En los últimos años, la relación entre el Gobierno Corporativo y la Ética Organizacional ha tomado especial relevancia en la evolución de las estrategias competitivas de las empresas, dada la necesaria relación entre las estructuras y procesos para la dirección organizacional con los propósitos socio-económicos y ambientales de dichas acciones. El presente artículo busca desarrollar un análisis bibliométrico, desde lo científico y estadístico, a fin de estudiar la estructura de la reciente literatura sobre dicha relación; así mismo, examinar cómo las diversidades de contextos en administración influyen en la reputación de la empresa, de manera directa o indirecta. Como resultado, se observa que investigar sobre el impacto del gobierno corporativo en las empresas ha ayudado a que las instituciones cumplan de forma transparente con las principales necesidades y expectativas de la sociedad. En el mismo contexto, se generaron propuestas de para futuros estudios en esta importante área.

Palabras clave: Gobierno corporativo, ética organizacional, estrategias competitivas, transparencia, ética.

Abstract

In recent years, the relationship between Corporate Governance and Organizational Ethics has taken special relevance in the evolution of competitive strategies of companies, given the necessary relationship between structures and processes for organizational management with the socio-economic and environmental purposes. This article seeks to develop a bibliometric analysis from a scientific and statistical point of view, in order to study the structure of the recent literature on this relationship. Also, to examine how the diversity of contexts in management influence the reputation of a company, directly or indirectly. As a result, it is observed that researching the impact of corporate governance on companies has helped institutions to transparently cope with the main needs and expectations of society. In the same context, proposals for guidelines on its exercise were generated, seeking transparency, objectivity and equity.

Keywords: Corporate Governance, Organizational Ethics, Competitive Strategies.

Resumo

Nos últimos anos, a relação entre Governança Corporativa e Ética Organizacional tem assumido especial relevância na evolução das estratégias competitivas das empresas, dada a necessária relação entre estruturas e processos de gestão organizacional com fins socioeconômicos e sociais. Este artigo busca desenvolver uma análise bibliométrica, do ponto de vista científico e estatístico, a fim de estudar a estrutura da literatura recente sobre tal relação; da mesma forma, examinar

como as diversidades de contextos na administração influenciam a reputação da empresa, direta ou indiretamente. Como resultado, observa-se que a pesquisa sobre o impacto da governança corporativa nas empresas tem auxiliado as instituições a atender de forma transparente as principais necessidades e expectativas da sociedade. No mesmo contexto, foram geradas propostas para futuros estudos nesta importante área.

Palavras-chave: Governança corporativa, ética organizacional, estratégias competitivas.

Introducción

El estudio del gobierno corporativo involucra el comportamiento ético de los accionistas, los fondos de cobertura y los poderes soberanos (Mitchell, 2017), entre otros. La participación de analistas financieros entre las décadas del 2010 y 2020 en el gobierno corporativo, hicieron evidentes problemáticas morales en los mercados financieros (Tan, 2021). Dicha problemática toma fortaleza, particularmente, en la divulgación de aspectos éticos y las características del gobierno corporativo, relación que aparece positiva y significativa (Waweru, 2020). En efecto, la divulgación de las prácticas éticas de las empresas permiten dar cuenta del compromiso con la sostenibilidad (Abidin et al., 2020). Para varios autores el vínculo es estrecho entre la sostenibilidad empresarial con los comportamientos socialmente responsables atribuidos tanto a las empresas como a sus dirigentes en particular (Foster, 2021; Fung

Wong & Kim, 2020; Hays et al., 2020; Llor Alcívar et al., 2020).

Desde lo normativo, es importante recordar que la legislación que involucra los códigos de gobierno corporativo ofrece una visión más humanista de la corporación (Kilian, 2020). Así, la gobernanza corporativa, que estudia la estructura de las empresas (Vincent et al., 2020), propone el control de la conducta para reducir la frecuencia de problemas éticos a nivel organizacional (Nalukenge et al., 2018).

En el contexto de la relación entre gobierno corporativo y ética organizacional, se identificaron algunas revisiones relevantes. Por ejemplo, O'Shannassy (2015), presentó una discusión en la que pretende comprender la importancia de la ética en un gobierno corporativo y la conexión con las prácticas de gobierno. Bhatia y Gulati (2021) utilizaron una base de datos con 56 estudios sobre gobierno corporativo para realizar una revisión me-

ta-analítica, con la finalidad de examinar el gobierno corporativo en el desempeño bancario. Seele et al. (2021) examinaron la ética organizacional en el uso de algoritmos para la determinación de precios al consumidor, presentado un discusión resultado de la revisión de 315 artículos relacionados con el tema. Sin embargo, en los documentos recientes no se identifican revisiones bibliométricas y análisis de datos que permitan identificar las tendencias emergentes de literatura, y que respondan las cuestiones mencionadas anteriormente.

Para atender el vacío de investigación detectado, se realizó un mapeo científico en un periodo entre el año 2000 al 2020 basado en herramientas bibliométricas de la producción registrada en la base *Scopus*[®]; para ello, se emplearon herramientas como *R*[®] y *Bibliometrix*[®]. Además, empleando la teoría de grafos, se construyó la red social del tema, la cual permitió identificar, a través de un análisis de clúster, las corrientes emergentes de investigación.

El presente documento está dividido en cuatro secciones. Primero se expone la metodología que detalla el procedimiento de búsqueda de la información. En la segunda parte, está el análisis bibliométrico que involucra el análisis de citas, de coocurrencia de palabras, de co-citaciones, de coautorías, y de acoplamiento bibliográfico. La tercera parte, expone la red social del tema, de la cual se extraen las tendencias emergentes de

investigación. Finalmente, la cuarta, asocia los temas de reflexión para futuras investigaciones.

1. Metodología.

La actual revisión se basa en el concepto de mapeo científico que utiliza métodos bibliométricos para analizar el comportamiento de un área de conocimiento. Para esto, se desarrollaron dos etapas: i) análisis bibliométrico y ii) análisis de red e identificación de perspectivas. En la primera, se realizó la exploración de la producción científica registrada en la base de datos *Scopus*[®]. En la segunda, se construye la red social del tema y se identificaron sus tendencias de investigación a través un análisis de mapa de co-citaciones.

Basado en las limitaciones y recomendaciones de revisiones previas (Adam et al., 2018) se establecieron los siguientes parámetros de búsqueda:

Tabla 1: Búsqueda de criterios y resultados

Bases de datos	Scopus®
Periodo de consulta	2000-2020
Fecha de consulta	junio 4, 2021
Tipo de documento	Artículo, libro, capítulo de libro, documento de conferencia
Tipo de revista	Todos los tipos
Campos de búsqueda	Título del artículo, resumen y palabras clave
Términos de búsqueda	“Corporate governance” and “ethics”
Resultados	751 documentos

Fuente: Elaboración propia

1.1 Análisis bibliométrico.

Con la finalidad de analizar el comportamiento de la producción científica en esta área de conocimiento, se emplearon los cinco métodos bibliométricos sugeridos por Zupic & Čater (2015): Análisis de citas, análisis de coocurrencia de palabras, análisis de co-citaciones, análisis de coautorías, análisis de acoplamiento bibliográfico.

1.2 Análisis de red y perspectivas de investigación.

Para este análisis, se empleó el paquete *Bibliometrix*® (Aria & Cuccurullo, 2017), el cual es ampliamente utilizado debido a su compatibilidad con varias bases de datos, su acceso abierto, la funcionalidad de sus análisis y en especial, su facilidad para identificar tendencias en las áreas exploradas (Aria et al., 2020). Esta herramienta ha sido empleada de forma

previa por múltiples estudios (Castellanos et al., 2022; Demiroz & Haase, 2019; Duque, Meza, et al., 2021; Duque, Toro, et al., 2020; Duque & Duque, 2020; Merediz-Solà & Bariviera, 2019; Salazar et al., 2020; Tani et al., 2018; Rodriguez et al., 2022; Salazar et al., 2021).

Para complementar los resultados se realizó un análisis de redes sociales o mapa de co-citaciones, el cual es un enfoque utilizado en la bibliometría y que permite visualizar toda la red de conocimiento de una temática, y facilita la identificación de las sub-áreas de investigación (Gurzki & Woisetschläger, 2017; Kuntner & Teichert, 2016; Shafique, 2013; Zuschke, 2020). Este procedimiento se basa en análisis de co-citación entre documentos, en el que se identifica en la lista de referencias de cada trabajo, aquellos que aparecen con mayor frecuencia, los cuales son considerados como los más

relevantes dentro de la temática específica (H. Small, 1973; H. G. Small, 1977). Para ello, se utilizó la herramienta *Gephi* (Bastian M., Heymann S., Jacomy M., 2009), la que ha sido empleada por estudios previos (Arvidsson & Caliandro, 2016; Clavijo-Tapia et al., 2021; Duque, Samboni, et al., 2020; Duque & Oliva, 2022; Duque, Hurtado & Oliva, 2022; Trejos, et al., 2021; Kamble et al., 2018; Salazar et al., 2021).

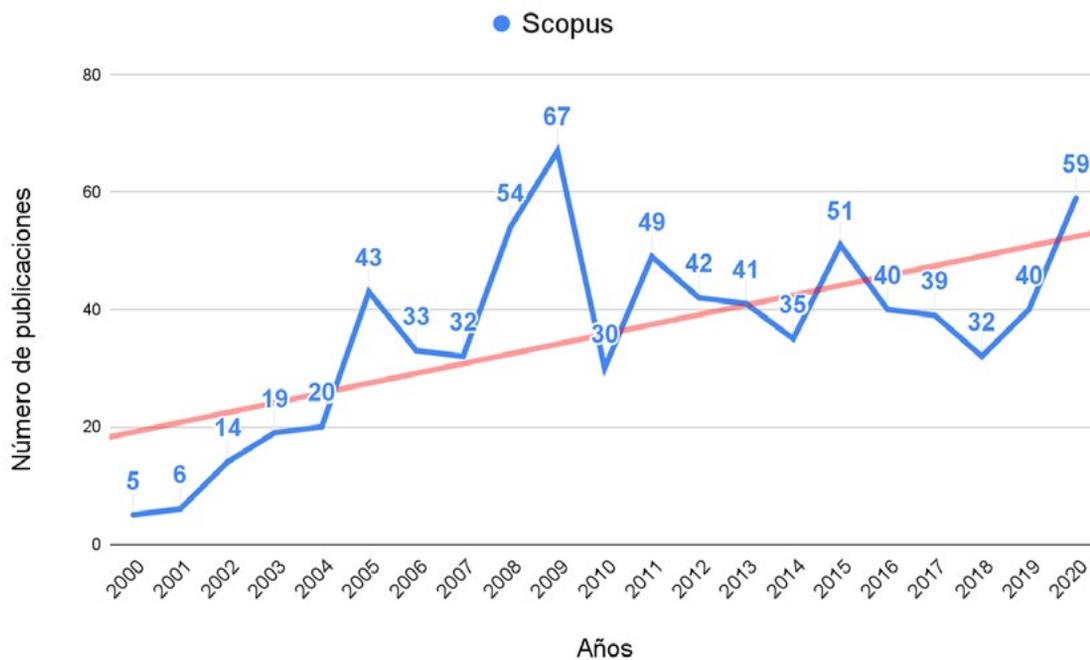
2. RESULTADOS

2.1. Número de publicaciones por año.

Para evidenciar las tendencias y evolución del gobierno corporativo y ética organizacional, se realizó un monitoreo de

las publicaciones registradas en la base de datos *Scopus*[®], entre el año 2000 al 2020; en la Figura 1 se presentan los correspondientes resultados. Durante la primera década, se obtuvieron 323 publicaciones de un total de 751 (equivalentes a un 43,01%). En la segunda década, las publicaciones empezaron a incrementar consolidando un 56.99% del total. Se identifica una tasa de crecimiento sobre los últimos 3 años del 17,44% (131 de 751). Estos resultados indican que los estudios de gobierno corporativo y ética organizacional se encuentran en creciente auge dentro de la comunidad académica, determinando así, la pertinencia de la investigación en la temática en la actualidad.

Figura 1: Número de publicaciones por año



Fuente: Elaboración propia

2.2 Revistas con mayores publicaciones.

En este aparte se identificaron las revistas con mayor cantidad de registros o publicaciones, así como indicadores asociados, como su participación porcentual en el total de publicaciones sobre el tema, el indicador SJR (encargado de determinar y medir el impacto científico

del artículo promedio en una revista), el indicador de cuartiles, su índice H y el país del cual es la revista (ver Figura 2). La revista *Journal of Business Ethics* (revista de los Países Bajos, cuartil Q1, con un indicador SJR en 2019 de 1.97), es el journal con mayor número de publicaciones sobre Gobierno Corporativo y Ética con un total de 112.

Tabla 2: Número de publicaciones por revista.

Fuente	Publicaciones	% del total	Cuartile SJR	SJR 2019	H index (SJR)	País
Journal of Business Ethics	112	14,91%	Q1	1.97	168	Países bajos
Business Ethics Quarterly	18	2,40%	Q1	1.9	70	Reino unido
Corporate Ownership and Control	14	1,86%	Q4	0.15	18	Ucrania
International Journal of Business Governance and Ethics	14	1,86%	Q3	0.24	13	Reino unido
Corporate Governance	12	1,60%	Q1	1.47	78	Reino unido
Business and Society Review	11	1,46%	Q2	0.39	19	Reino unido
Journal of Management And Governance	11	1,46%	Q2	0.56	47	Países bajos
Social Responsibility Journal	11	1,46%	Q2	0.43	27	Reino unido
Management Decision	10	1,33%	Q1	0.86	91	Reino unido
Gobierno corporativo (Bingley)	9	1,20%	Q2	0.57	53	Reino unido

Fuente: elaboración propia

Las 10 revistas con mayor impacto que se presentan en la tabla 2, y se eligieron teniendo en cuenta el porcentaje de publicaciones registradas en la base de datos *Scopus*[®], como se referenció anteriormente. Se encuentra, en primer lugar, la revista *Journal of Business Ethics*, la cual concentra un 15,11% de las publicaciones, teniendo un total de 112

registros, con un H-index de 168. La que menor calificación SJR es *Corporate Ownership and Control*, cuyo H-index es 18 y su porcentaje total de publicaciones es de 1,89%, teniendo un total de 14 registros. Finalmente, es de mencionar que se encuentra una alta participación de revistas del Reino Unido que consolidan un 11,31% de las publicaciones; sin embargo,

aún las revistas de Países Bajos quienes tienen mejor H-index del top 10, la sumatoria de participación en publicaciones es del 16,37%.

2.3. Análisis de autores

En la Tabla 3 se presentan los principales autores, sus publicaciones, número de citaciones, su índice H, y la institución universitaria a la que pertenecen. Se identifica a Isabel María García Sánchez,

profesora de la Universidad de Salamanca (Salamanca, España), como la principal autora con un índice H de 37 y 4915 citaciones, siendo la más relevante en el estudio sobre Gobierno corporativo y ética con 7 publicaciones. Por otra parte, al final de esta tabla está Say H Goo, el cual pertenece a la Universidad de Oxford (Oxford, Reino Unido), con un índice H de 2, 32 citaciones y un total de 4 publicaciones sobre Gobierno corporativo y ética.

Tabla 3: Principales autores

Autor	Número de publicaciones	Scopus®		Universidad
		Número de citaciones	Índice H	
García-Sánchez, Isabel María	7	4.915	37	Universidad de Salamanca, Salamanca, Spain
Fassin, Yves	6	1.133	19	Universiteit Gent, Ghent, Belgium
Robertson, Christopher J.	5	1.284	18	Northeastern University, Boston, United States
Vinten, Gerald	5	718	14	Southampton Business School, Southampton, United Kingdom
Rodríguez Domínguez, Luis	4	884	15	Universidad de Salamanca, Salamanca, Spain
Ryan, Lori Verstegen	4	817	12	San Diego State University, San Diego, United States
Rossouw, Gedeon Josua Deon	4	439	10	University of Johannesburg, Johannesburg, South Africa
Belak, Jernej	4	290	9	Univerza v Mariboru, Maribor, Slovenia
Wieland, Josef	4	89	3	Zeppelin University, Friedrichshafen, Germany
Goo, S. H.	4	32	2	University of Oxford, Oxford, United Kingdom

Fuente: elaboración propia

La selección de los 10 autores con mayor impacto que se presentan en la tabla anterior, se eligieron teniendo en cuenta el volumen de divulgación y de citaciones adquiridas sobre los datos suministrados por Scopus®. Similar al análisis anterior, con un porcentaje de 0,94%, equivalente

a 7 publicaciones, Isabel María García Sánchez es el autor con mayor impacto y con mayor número de citaciones (4915), generando con esto que España sea un país atractivo para realizar estudios de gobierno corporativo y ética. Por otra parte, Yves Fassin es el segundo autor

más influyente con un porcentaje del 0,80% equivalente a 6 publicaciones, y un número de citas de 1133; y en un tercer lugar, está Christopher J Robertson con un porcentaje de 0,67% equivalente a 5 publicaciones, y un número de citas de 1284.

2.4. Análisis por países.

En esta sección se relaciona la información en cuanto a los países con más pu-

blicaciones sobre gobierno corporativo y ética, y su porcentaje en cuanto al número de publicaciones. Estados Unidos y Reino Unido son los que lideran el número de publicaciones con un total de 179 y 121 publicaciones, llegando así a ser el 23.8% y 16.1% total de publicaciones sobre gobierno corporativo y ética, respectivamente.

Tabla 4: Países con más número de publicaciones

País/Región	Scopus®	% del Total	Red de colaboración de países
Estados Unidos	179	23,8%	
Reino Unido	121	16,1%	
Australia	54	7,2%	
Canadá	47	6,3%	
España	38	5,1%	
India	37	4,9%	
Francia	25	3,3%	
Sudáfrica	25	3,3%	
Alemania	24	3,2%	
Malasia	24	3,2%	

Fuente: elaboración propia.

La selección de los 10 países con mayor impacto que se presentan en la tabla anterior. Se determinaron teniendo en cuenta la interrelación de los países y su porcentaje de participación según la base de datos *Scopus*®. Con un porcentaje de 23.8%, equivalente a 179 publicaciones, Estados Unidos es el país con mayor índice sobre el estudio de

gobierno corporativo y ética; Alemania y Malasia, con un porcentaje del 3,2%, equivalente a 24 publicaciones por cada uno, cierran esta clasificación de los países estudiados y relacionados en la tabla anterior. Finalmente es Estados Unidos la red de colaboración, por países, más influyente dentro del margen del gobierno corporativo.

2.5. Análisis de afiliación.

En la Tabla 5, se muestra el top 10 de afiliación en las publicaciones. La organización que más publicaciones tiene sobre gobierno corporativo y ética, es York University con un total de 11 publi-

caciones. Una casilla abajo está también la Universidad de Salamanca con un total de 10 publicaciones. Estos datos muestran que las dos universidades que más publicaciones tienen sobre gobierno corporativo y ética son de Canadá y España.

Tabla 5: Afiliaciones con más número de publicaciones

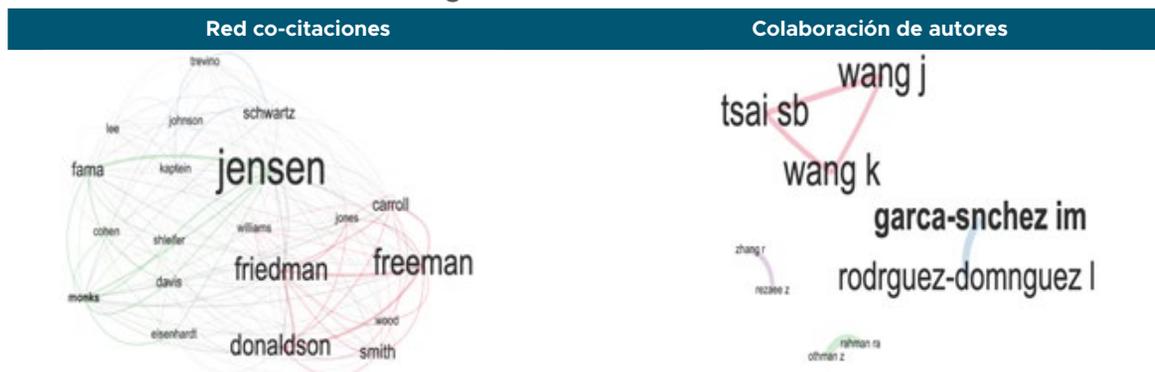
Organización	Número de Publicaciones	% del total	País
York University	11	1,46%	Canadá
Universidad de Salamanca	10	1,33%	España
RMIT University	9	1,20%	Australia
Universiteit van Pretoria	9	1,20%	Sudáfrica
Universiti Teknologi MARA	8	1,07%	Malaysia
Universidad de Navarra	8	1,07%	España
Deakin University	7	0,93%	Australia
Universidad de Granada	7	0,93%	España
Universiteit Gent	7	0,93%	Bélgica
D'Amore-McKim School of Business	7	0,93%	Estados Unidos

Fuente: elaboración propia

2.7. Redes de autores

En la Figura 2, se puede evidenciar la red de co-citaciones donde se identifican los autores más citados sobre el tema, así como la red de colaboración entre autores. Se utilizó la herramienta *Bibliometrix*[®] para obtener la información de 20 autores en la Red de co-citaciones en el campo de estudio y 4 grupos de la Red de Colaboración entre autores. De acuerdo con esta estructura, el autor con letra más grande es quien ha sido más referenciado y ha tenido publicaciones sobre el tema.

Figura 2 Redes de autores



Fuente: Elaboración propia

Asimismo, la especificación de una estructura óptima de capital, determinado por los contratos de crédito y la RSE, permite interpretar en las organizaciones los problemas para llegar a la plenitud de los mercados (Meckling, 1976). El estudio de los grupos de interés en relación con el pensamiento de los directivos ayuda a identificar las necesidades primarias o secundarias de las organizaciones y a responder a las preguntas sobre la identificación de los grupos de interés y las necesidades y expectativas sobre la empresa (Ronald K. Mitchell, 1997).

El manejo de la RSE ha sido asociado como un modelo político de gobierno corporativo, el cual ayuda a identificar una serie de tareas en las que se requieran teorías positivas y normativas de la RSE (Whelan, 2012). Con ello, los juicios empresariales para la asignación de actividades y en particular para la toma de decisiones, presentan los marcos éticos que orientan a los directores en un campo de gobierno corporativo (Nordberg, 2008). Así mismo, las partes interesadas, buscan una estrecha relación en la ética empresarial de los gobiernos corporativos y mantienen sus intereses a la par con los de la empresa (Mansell & Sison, 2020).

Por otra parte, la RSE adopta medidas que ayudan a preservar los recursos naturales y reducir posibles amenazas de salud, proponiendo debates sobre la gobernanza empresarial y de RSE (Vincent et al., 2020). Así mismo, la participación

de las empresas en la implementación de la RSE promueve la confianza y la buena reputación (Harludi, 2018). La igualdad en la distribución de los bienes básicos, beneficios y las cargas de la cooperación social presenta a los especialistas en ética empresarial algunas de las características menos conocidas sobre justicia e igualdad (Néron, 2015). La creación de normas en materia de gobernanza corporativa, es un proceso que va desde las empresas a los gobiernos locales y nacionales; por eso es necesario buscar que las empresas amplíen y refuercen sus normas éticas más allá de las normas de gobierno corporativo (Wogart, 2016).

3.2 Perspectiva 2

Control y Toma de Decisiones

Para esa perspectiva de investigación, la relación de los mecanismos de control, en el ámbito corporativo y ético, imprime un valor agregado a las instituciones, permitiéndole mejorar las condiciones internas y externas. Los comités de auditoría de las empresas para supervisar el proceso de información financiera en los gobiernos corporativos y examinar si la magnitud de los devengados anormales están relacionados con la independencia (AprilKlein, 2002), y buscan comprobar, empíricamente, la inclusión de una mayor proporción de miembros externos de administración, con el fin de reducir significativamente la probabilidad producida por fraudes en los estados financieros (Beasley, 1996). Así las cosas, obtener el apoyo y encuentro de una asociación

inversa entre el valor de la empresa y el tamaño del consejo de administración compensa los beneficios por la toma de decisiones de los directivos para la disminución de riesgos (DavidYermack, 1996).

La transparencia en los informes financieros disminuye la aversión al riesgo (Mohamed Janahi, 2021). Por lo tanto, se debe conocer la relación entre el compromiso empresarial con la ética organizacional y la calidad de la información financiera, utilizando un indicador de compromiso corporativo (Choi and Pae 2011; Hong and Andersen 2011). Por ejemplo, examinando cómo los directores narcisistas están asociados a la baja calidad de los beneficios (Buchholz et al., 2019).

Las empresas que cotizan en bolsa están reguladas por el código de gobierno corporativo, mientras que las que no cotizan, podrían seguir el código de gobierno corporativo para obtener estas ventajas competitivas (Kilian, 2020). Por lo tanto, se requiere definir el sistema por el que se dirigen y controlan las empresas, sobre los responsables en nombrar a los directores auditores para establecer una estructura del gobierno con objetivos estratégicos, proporcionando el liderazgo para ponerlos en práctica y supervisando la gestión de la empresa (Lizarzaburu-Bolaños, Berggrun & Burneo, 2014).

3.3 Perspectiva 3

Inversión en bolsa y confianza

En esta perspectiva de investigación se tratan temas como las inversiones en bolsa y los informes de RSE, cuya relación ha tenido impactos positivos en las empresas.

La RSE contribuye a la reducción asimétrica entre los directivos y los inversionistas, donde sugieren la independencia y el tamaño del consejo administrativo afectando positivamente los mecanismos del gobierno corporativo (Jizi et al., 2014). Sin embargo, esto afecta positivamente los resultados financieros, teniendo en cuenta los aspectos medioambientales en el gobierno corporativo al momento de tomar decisiones de inversión (Bear et al., 2010), Así mismo, se debe prestar atención a la gobernanza en la alta dirección de las empresas que cotizan en la bolsa, aumentando la representación de las diferentes partes interesadas, lo que repercute positivamente en la calidad de los informes de RSE en las empresas (Francoeur et al., 2008).

Por otra parte, convertir el cumplimiento de las obligaciones de RSE estableciendo buena imagen corporativa en el desarrollo de la empresa a largo plazo, permite ayudar a entender los puntos utilizados en la investigación sobre gobierno corporativo (Pan et al., 2020). En efecto, la ética empresarial aclara los valores a los empleados y los directivos, para que de esta manera, las empresas

sean más responsables con mayor nivel de transparencia y compensando a los responsables de las decisiones estratégicas (Khairredine et al., 2020).

Modificar las percepciones negativas de los grupos de interés, pretendiendo mejorar la confianza, puede ser de naturaleza simbólica, dada la superficialidad de la divulgación de información del gobierno corporativo (Nadeem, 2020). Por lo tanto, proporcionar un código de ética que proteja el interés público y una orientación que limite el comportamiento de las organizaciones (Holder-Webb & Cohen, 2012), permitirá identificar y predecir la eficacia de las acciones establecidas por el gobierno corporativo (Ian Jones, 2014).

4. Conclusiones, limitaciones y agenda para futuros estudios

4.1. Conclusiones

Los estudios de gobierno corporativo y ética organizacional denotan creciente interés dentro de la comunidad académica. En este documento de revisión, con un horizonte de tiempo correspondiente a 20 años, se obtuvieron 751 documentos, con un incremento hacia la segunda década de la ventana de tiempo. Se pudo identificar una tasa de crecimiento sobre los últimos 3 años del 17,44% (131 de 751).

Desde el punto de vista geográfico, se encuentra una alta participación de revistas del Reino Unido que se consolidan con un 11,31% de las publicaciones; sin embargo, aún las revistas de Países

Bajos quienes tienen mejor H-index del top 10; la sumatoria de participación en publicaciones es del 16,37%.

Con un porcentaje de 0,94%, equivalente a 7 publicaciones, Isabel María García Sánchez es el autor con mayor impacto y con mayor número de citas (4915), generando con esto que España sea un país influyente en estudios de gobierno corporativo y ética. Por otra parte, Yves Fassin es el segundo autor más influyente con un porcentaje del 0,80% equivalente a 6 publicaciones; y en un tercer lugar, Christopher J Robertson, con un porcentaje de 0,67% equivalente a 5 publicaciones. Finalmente, la sumatoria de estos tres autores en publicaciones oscilan entre las 18 y 751, que en términos porcentuales corresponde a un 2,42%.

Finalmente, el estudio realizado permitió identificar tres perspectivas de investigación: i) grupos de interés y RSE; ii) control y toma de decisiones; e iii) inversión en bolsa y confianza.

4.2 Limitaciones

En cuanto a las limitaciones presentadas en el tema de investigación, la información solo se exploró con la base de datos Scopus® en un periodo de dos décadas, lo que impidió un más amplio espectro de análisis temático apoyado en otras bases de datos en el tema de gobierno corporativo y ética, o incluso, considerar producción bibliográfica adicional publicada fuera del periodo de tiempo

determinado. Otro aspecto a considerar fue que se seleccionaron revistas con un solo nivel de calificación establecido por *Publindex*[®], pudiendo haber abarcado las diferentes perspectivas de revistas con menor calificación.

4.3. Agenda para futuros estudios

Descripción	Línea de investigación	Referencias
Grupos de interés y Responsabilidad Social Empresarial (RSE)	Resulta oportuno, centrar temas como la sostenibilidad, la RSE y el valor de la empresa dentro de los resultados financieros	(Pan et al., 2020)
	Se considera como los conceptos jurídicos de la empresa comparten la responsabilidad del bien común y hace participe a sus miembros en la autoridad corporativa	(Mansell & Sison, 2020)
Control y Toma de Decisiones.	Los estudios de género afirman que hay canales que guían a las mujeres asociadas a una mayor calidad de información, demostrando que tienen normas éticas más estrictas.	(Mohamed Janahi, 2021)
	Interpretar la legislación utilizada por las empresas para identificar parte de los hechos relevantes.	(Kilian, 2020)
	Determinar si factores externos, promueven la disminución de ingresos en la gestión de ganancias basada en valores devengados en tiempos de crisis.	(Buchholz et al., 2019)
Inversión en bolsa y confianza.	Informar a los representantes efectivamente los intereses por la sociedad y el medio ambiente, fomentando acciones reparadoras tras incidentes medioambientales.	(Nadeem, 2020)
	Estudiar empresas que cotizan y no cotizan en bolsa, para identificar características de los consejos de administración.	(Khairiddine et al., 2020)

Fuente: Elaboración propia.

Referencias

- Abidin, A. F. Z., Hashim, H. A., & Ariff, A. M. (2020). eTowards Ethics: A Sustainable Corporate Agenda by Non-Financial Companies in Malaysia. *Journal of Sustainability Science and Management*, 15(7), 164-182. <https://doi.org/10.46754/jssm.2020.10.014>
- Adam, S. B., Al-Aidaros, A. M. H., & Ishak, S. B. (2018). The Moderating Effect of Islamic Work Ethics on the Relationship Between Corporate Governance and Performance of Islamic Financial Institutions in Nigeria: A Proposed Framework. *The Journal of Social Sciences Research*, 1041-1048:6. <https://ideas.repec.org/a/arp/tjssrr/2018p1041-1048.html>
- AprilKlein. (2002). Audit committee, board of director characteristics, and earnings management. *Journal of Accounting and Economics*, 33(3), 375-400. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(02\)00059-9](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(02)00059-9)
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix : An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of informetrics*, 11(4), 959-975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Aria, M., Misuraca, M., & Spano, M. (2020). Mapping the Evolution of Social Research and Data Science on 30 Years of Social Indicators Research. *Social indicators research*, 149(3), 803-831. <https://doi.org/10.1007/s11205-020-02281-3>
- Arvidsson, A., & Caliandro, A. (2016). Brand Public. *The Journal of consumer research*, 42(5), 727-748. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucv053>
- Bastian M., Heymann S., Jacomy M. (2009). Gephi: an open source software for exploring and manipulating networks. *International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*. <https://gephi.org/users/publications/>
- Bear, S., Rahman, N., & Post, C. (2010). The Impact of Board Diversity and Gender Composition on Corporate Social Responsibility and Firm Reputation. *Journal of Business Ethics* 9(2), pp. 207-221. <https://doi.org/10.1007/s10551-010-0505-2>
- Beasley, M. S. (1996). An Empirical Analysis of the Relation between the Board of Director Composition and Financial Statement Fraud. *The Accounting Review*, 71(4), 23. <https://www.jstor.org/stable/248566?seq=1>
- Bhatia, M., & Gulati, R. (2021). Board governance and bank performance: A meta-analysis. *Research in International Business and Finance*, 58, 101425. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2021.101425>
- Buchholz, F., Lopatta, K., & Maas, K. (2019). The Deliberate Engagement of Narcissistic CEOs in Earnings Management. *Journal of Business Ethics: JBE*, 167(4), 663-686. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04176-x>
- Castellanos, J. D. G., Hurtado, P. L. D., Barahona, L., & Peña, E. (2022). Marco de referencia y tendencias de investigación de economía colaborativa. *Revista En-contexto*, 10(16), 267-292. <https://doi.org/10.53995/23463279.1159>

- Clavijo-Tapia, F. J., Duque-Hurtado, P. L., Arias-Cerquera, G., & Tolosa-Castañeda, M. A. (2021). Organizational communication: a bibliometric analysis from 2005 to 2020. *Clío América*, 15(29), 621-640. <https://doi.org/10.21676/23897848.4311>
- Choi, T. H., & Pae, J. (2011). Business Ethics and Financial Reporting Quality: Evidence from Korea. *Journal of Business Ethics: JBE*, 103(3), 403-427. <https://doi.org/10.1007/s10551-011-0871-4>
- DavidYermack. (1996). Higher market valuation of companies with a small board of directors. *Journal of financial economics*, 40(2), 185-211. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(95\)00844-5](https://doi.org/10.1016/0304-405X(95)00844-5)
- Demiroz, F., & Haase, T. W. (2019). The concept of resilience: a bibliometric analysis of the emergency and disaster management literature. *Local Government Studies*, 45(3), 308-327. <https://doi.org/10.1080/03003930.2018.1541796>
- Duque, P., & Duque, J. (2020). Marketing digital y comercio electrónico: un análisis bibliométrico. En M. I. Redondo Ramírez, A. M. Barrera Rodríguez, & C. C. Duque Gómez (Eds.), *Nuevos modelos de negocio* (pp. 74-96). Centro de Investigaciones Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables. <http://hdl.handle.net/10901/18463>
- Duque, P., Meza, O. E., Giraldo, D., & Barreto, K. (2021). Economía Social y Economía Solidaria: un análisis bibliométrico y revisión de literatura. *RE-VECO. Revista de Estudios Cooperativos*, 138, e75566-e75566. <https://doi.org/10.5209/reve.75566>
- Duque, P., Samboni, V., Castro, M., Montoya, L. A., & Montoya, I. A. (2020). Neuromarketing: Its current status and research perspectives. *Estudios Gerenciales*, 525-539. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2020.157.3890>
- Duque, P., Toro, A., Ramírez, D., & Carvajal, M. E. (2020). Marketing viral: Aplicación y tendencias. *Clío América*, 14(27), 454-468. <https://doi.org/10.21676/23897848.3759>
- Duque, P., Trejos, D., Hoyos, O., & Mesa, J. C. C. (2021). Finanzas corporativas y sostenibilidad: un análisis bibliométrico e identificación de tendencias. *Semestre Económico*, 24(56), 25-51. <https://doi.org/10.22395/seec.v24n56a1>
- Duque, P., & Oliva, E. J. D. (2022). Tendencias emergentes en la literatura sobre el compromiso del cliente: un análisis bibliométrico. *Estudios Gerenciales*, 120-132. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2022.162.4528>
- Lizarzaburu-Bolaños E., Berggrun L., Burneo K. (2014). Corporate Governance in Emerging Markets and Its Impact on Finance Performance. *Corporate Ownership & Control*, 12(1). http://www.virtusinterpress.org/IMG/pdf/10-22495_cocv12i1c7p2.pdf
- Foster, M. J. (2021). Does CSR Activity Amount to Socially Responsible Management? *Philosophy of Management*, 1-20. <https://doi.org/10.1007/s40926-020-00158-6>
- Francoeur, C., Labelle, R., & Sinclair-Desgagné, B. (2008). Gender Diversity in Corporate Governance and Top Management. *Journal of Business Ethics* 81(1), 83-95). <https://doi.org/10.1007/s10551-007-9482-5>

- Fung Wong, A. K., & Kim, S. (sam). (2020). Development and validation of standard hotel corporate social responsibility (CSR) scale from the employee perspective. *International Journal of Hospitality Management*, 87, 102507. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102507>
- Gurzki, H., & Woisetschläger, D. M. (2017). Mapping the luxury research landscape: A bibliometric citation analysis. *Journal of business research*, 77, 147-166. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.11.009>
- Harludi, V. (2018). Using Corporate Social Responsibility as a Public Relations Tool in Reputation Management. En *Reputation Management Techniques in Public Relations* (pp. 168-186). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-3619-2.ch009>
- Hays, J. M., Pereseina, V., Ibrahim Alshuaihi, A. S., & Saha, J. (2020). Lessons in Sustainable Process Paradigm. A case study from Dubai. *The International Journal of Management Education*, 18(1), 100366. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2020.100366>
- Holder-Webb, L., & Cohen, J. (2012). The Cut and Paste Society: Isomorphism in Codes of Ethics. En *Journal of Business Ethics*, 107(4) 485-509. <https://doi.org/10.1007/s10551-011-1060-1>
- Hong, Y., & Andersen, M. L. (2011). The Relationship Between Corporate Social Responsibility and Earnings Management: An Exploratory Study. *Journal of Business Ethics: JBE*, 104(4), 461-471. <https://doi.org/10.1007/s10551-011-0921-y>
- Hurtado, P. D., & Ortiz, D. O. (2022). Perspectivas y tendencias de investigación en emprendimiento social. *Desarrollo Gerencial*, 14(1), 1-26. <https://doi.org/10.17081/dege.14.1.5082>
- Ian Jones, M. P. (2014). *Understanding How Issues in Corporate Governance Develop: Cadbury Report to Higgs Review*. 12(2), 171. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2004.00355.x>
- Isabel-María García-Sánchez. (s.f.). Recuperado 13 de abril de 2021, de <https://scholar.google.com/citations?user=-vyd00YAAAAAJ&hl=en&oi=ao>
- Jiangtao Wang. (s.f.). Recuperado 13 de abril de 2021, de <https://scholar.google.com/citations?user=9ulhuHkAAAAAJ&hl=en&oi=ao>
- Jizi, M. I., Salama, A., Dixon, R., & Stratling, R. (2014). Corporate Governance and Corporate Social Responsibility Disclosure: Evidence from the US Banking Sector. En *Journal of Business Ethics*, 125(4), 601-61). <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1929-2>
- Kai Wang. (s.f.). Recuperado 13 de abril de 2021, de https://scholar.google.com/citations?user=J_veo1sAAAAJ&hl=en&oi=ao
- Kamble, S. S., Gunasekaran, A., & Gawankar, S. A. (2018). Sustainable Industry 4.0 framework: A systematic literature review identifying the current trends and future perspectives. *Process Safety and Environmental Protection*, 117, 408-425. <https://doi.org/10.1016/j.psep.2018.05.009>

- Khairredine, H., Salhi, B., Aljabr, J., & Jarboui, A. (2020). Impact of board characteristics on governance, environmental and ethical disclosure. En *Society and Business Review*, 15(3) pp. 273-295. <https://doi.org/10.1108/sbr-05-2019-0067>
- Kilian, N. (2020). A practical explanation of ethics as a good corporate governance principle in South Africa and New Zealand – A case study. *Koers - Bulletin for Christian Scholarship*, 85(1). <https://doi.org/10.19108/KOERS.85.1.2465>
- Kuntner, T., & Teichert, T. (2016). The scope of price promotion research: An informetric study. *Journal of business research*, 69(8), 2687-2696. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.11.004>
- Loor Alcívar, M. I., González Santa Cruz, F., Moreira Mero, N. Y., & Hidalgo Fernández, A. (2020). Analysis of the relationships between corporate social responsibility and corporate sustainability: empirical study of co-operativism in Ecuador. *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, 27(4), 322-333. <https://doi.org/10.1080/13504509.2019.1706661>
- Luis Rodriguez Dominguez. (s.f.). Recuperado 13 de abril de 2021, de <https://scholar.google.com/citations?user=d-JATrPEAAAAJ&hl=en&oi=ao>
- Mansell, S. F., & Sison, A. J. G. (2020). Medieval corporations, membership and the common good: rethinking the critique of shareholder primacy. *Journal of Institutional Economics*, 16(5), 579-595 <https://doi.org/10.1017/S1744137419000146>
- Meckling, M. C. J. (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)
- Merediz-Solà, I., & Bariviera, A. F. (2019). A bibliometric analysis of bitcoin scientific production. *Research in International Business and Finance*, 50, 294-305. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2019.06.008>
- Mitchell, L. E. (2017). *Corporate governance: Values, ethics and leadership*. <https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=WNqiDwAAQ-BAJ&oi=fnd&pg=PR7&ots=MdgXTs-Q8rD&sig=AiRYRvOwfNhhHxKxxIjOt-PPV8BV8#v=onepage&q&f=false>
- Mohamed Janahi, Y. M. Y. G. V. (2021). CFO gender and financial reporting transparency in banks. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2020.1801481>
- Nadeem, M. (2020). Corporate Governance and Supplemental Environmental Projects: A Restorative Justice Approach. *Journal of Business Ethics*. <https://doi.org/10.1007/s10551-020-04561-x>

- Nalukenge, I., Nkundabanyanga, S. K., & Ntayi, J. M. (2018). Corporate governance, ethics, internal controls and compliance with IFRS. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 39, 88. <https://doi.org/10.1108/JFRA-08-2017-0064>
- Néron, P.-Y. (2015). *Rethinking the Very Idea of Egalitarian Markets and Corporations: Why Relationships Might Matter More than Distribution*. 25(1), 32. <https://www.jstor.org/stable/43695041?seq=1>
- Nordberg, D. (2008). *The ethics of corporate governance*. *Journal of General Management*, 33(4), 35–52. <https://doi.org/10.1177/030630700803300403>
- O'Shannassy, T. (2015). The Importance of the Ethics of Governance Regime for the Corporation and the Connection to Corporate Governance Practice. *The Ethical Contribution of Organizations to Society*, 39, Emerald Group Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/S1529-209620150000014002>
- Pan, C.-L., Yu, L., Lin, Z., Li, J., & Pan, Y.-C. (2020). Scientometric Analysis of Corporate Social Responsibility, Corporate Social Performance and Financial Performance Based on Corporate Governance. *E3S Web of Conferences*, 214, 03014. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202021403014>
- Preston, T. D. A. L. (1995). *The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications*[No title]. 20(1). <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9503271992>
- Rodríguez, A. M. B., Hurtado, P. L. D., & Villegas, V. L. M. (2022). Neurociencia y comportamiento del consumidor. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 18(35). <https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v18i35.3855>
- Ronald K. Mitchell, B. R. A. A. D. J. W. (1997). *Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of who and What Really Counts*[No title]. 22(4). <https://doi.org/10.5465/amr.1997.9711022105>
- Salazar, D. F. T., Álvarez, J. M. R., Garcés, J. J. H., & Duque, P. (2020). Riesgos en las Microfinanzas: Una revisión y análisis Bibliométrico*. *Interfaces*, 3(2). <http://www.unilibrecucuta.edu.co/ojs/index.php/ingenieria/article/view/484>
- Salazar, D. F. T., Correa, S. L. O., Marín, L. V. C., & Duque, P. (2021). Toma de decisiones financieras: perspectivas de investigación. *Interfaces*, 4(1). <http://biblos.unilibrecucuta.edu.co/ojs/index.php/ingenieria/article/view/509>
- Salazar, D. F. T., Hurtado, P. L. D., Restrepo, L. A. M., & Restrepo, I. A. M. (2021). Neuroeconomía: una revisión basada en técnicas de mapeo científico. *Revista de Investigación Desarrollo e Innovación: RIDI*, 11(2), 243-260.
- Seele, P., Dierksmeier, C., Hofstetter, R., & Schultz, M. D. (2021). Mapping the Ethicality of Algorithmic Pricing: A Review of Dynamic and Personalized Pricing. *Journal of business ethics: JBE*, 170(4), 697-719. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04371-w>

- Shafique, M. (2013). Thinking inside the box? Intellectual structure of the knowledge base of innovation research (1988-2008): Intellectual Structure of Innovation Research (1988-2008). *Strategic Management Journal*, 34(1), 62-93. <https://doi.org/10.1002/smj.2002>
- Small, H. (1973). Co-citation in the scientific literature: A new measure of the relationship between two documents. *Journal of the American Society for Information Science. American Society for Information Science*, 24(4), 265-269. <https://doi.org/10.1002/asi.4630240406>
- Small, H. G. (1977). A Co-Citation Model of a Scientific Specialty: A Longitudinal Study of Collagen Research. *Social studies of science*, 7(2), 139-166. <https://doi.org/10.1177/030631277700700202>
- Tani, M., Papaluca, O., & Sasso, P. (2018). The System Thinking Perspective in the Open-Innovation Research: A Systematic Review. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 4(3), 38. <https://doi.org/10.3390/joitmc4030038>
- Tan, Z. (simon). (2021). Ethics Events and Conditions of Possibility: How Sell-Side Financial Analysts Became Involved in Corporate Governance. *Business ethics quarterly: the journal of the Society for Business Ethics*, 31(1), 106-137. <https://doi.org/10.1017/beq.2020.11>
- Vincent, O., Ikpesu, F., & Dakare, O. (2020). Ethics and CSR Practices for Enduring Corporate Governance Culture. En *Corporate Governance Models and Applications in Developing Economies* (pp. 205-236). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-9607-3.ch011>
- Waweru, N. (2020). Business ethics disclosure and corporate governance in Sub-Saharan Africa (SSA). *International Journal of Accounting & Information Management*, 39, 88. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-07-2019-0091>
- Whelan, G. (2012). *The Political Perspective of Corporate Social Responsibility: A Critical Research Agenda*. <https://www.jstor.org/stable/41968806?seq=1>
- Wogart, J. P. (2016). *From pronouncing to implementing business sustainability norms in the South - the UN Global Compact and World Bank Group engagement*. 10(3). <https://doi.org/10.1504/IJBGE.2015.074349>
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric Methods in Management and Organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472. <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>
- Zuschke, N. (2020). An analysis of process-tracing research on consumer decision-making. *Journal of business research*, 111, 305-320. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.01.028>

Validación de un instrumento cultura institucional de género en funcionarios públicos de Chile*

Validation of an institutional gender culture instrument in public officials in Chile

Validação de um instrumento institucional de cultura de gênero em funcionários públicos no Chile

Andrés Jiménez-Figueroa¹ Jennyfer Martínez Hernández² & Sofía Ríos Leal³

Autores

¹Universidad de Talca, Facultad de Psicología. Chile. E-mail: anjimenez@utalca.cl

²Universidad de Talca, Facultad de Psicología. Chile. E-mail: jennyferamh@gmail.com

³Universidad de Talca, Facultad de Psicología. Chile. E-mail: sofiariosleal.il@gmail.com

Corresponding author: Andrés Jiménez-Figueroa, Universidad de Talca, Facultad de Psicología, Chile. E-mail: anjimenez@utalca.cl

Copyright: © 2022 Revista Dimensión Empresarial / Vol. 20 No. 2 (2022) / e-ISSN: 2322-956X

Tipo de artículo: Artículo de investigación / **Recibido:** 29/02/2022 **Aceptado:** 06/05/2022

JEL Classification:

Cómo citar:

Alzate Sanz, J., Orozco-Toro, J. (2022). Validación de un instrumento cultura institucional de género en funcionaria/os públicos de Chile. *Revista Dimensión Empresarial*, 20(2), 48-66 DOI: 10.15665/dem.v20i2.2965

Resumen

En este artículo se analizan los resultados de la evaluación de un instrumento sobre cultura institucional de género, utilizando el método de componentes principales. Se describen la estructura y parámetros de su validez y confiabilidad, al igual que las diferencias obtenidas por sexo. La muestra fue de 301 funcionario/as públicos de Chile. Los resultados arrojaron cuatro componentes: condiciones del entorno laboral, procesos administrativos, políticas de conciliación trabajo-familia y equidad laboral, que explicaron el 52,72 de la varianza con un Alfa de Cronbach de 0,947. Una vez obtenidos estos valores, el instrumento es válido y confiable para evaluar la cultura institucional e identificar los sesgos de género. Se espera con este instrumento contribuir con indicadores de gestión que apoyen la consolidación

de estrategias organizacionales de equidad y justicia procedimental.

Palabras clave: Cultura Institucional, Género, Validación, Confiabilidad funcionarios Públicos.

Abstract

This article analyzes the results of the evaluation of an instrument on institutional gender culture, using the principal components method. The structure and parameters of its validity and reliability are described, as well as the differences obtained by sex. The sample consisted of 301 public officials from Chile. The results yielded four components: working environment conditions, administrative processes, work-family reconciliation policies and labor equity, which explained 52.72 of the variance with a Cronbach's Alpha of 0.947. Once these values were obtained,

* Este artículo es uno de los productos extraídos del proyecto de investigación "Branding corporativo en empresas de Manizales", realizado entre 2017 y 2019 y financiado por la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad de Caldas".

the instrument is valid and reliable to assess institutional culture and identify gender biases. This instrument is expected to contribute with management indicators that support the consolidation of organizational strategies of equity and procedural justice.

Keywords: Institutional Culture, Gender, Validation, Reliability Public officials.

Resumo

Este artigo analisa os resultados da avaliação de um instrumento sobre cultura institucional de gênero, utilizando o método dos componentes principais. A estrutura e os parâmetros de sua validade e confiabilidade são descritos, bem como as diferenças obtidas por sexo. A amostra foi composta por

301 funcionários públicos do Chile. Os resultados renderam quatro componentes: condições do ambiente de trabalho, processos administrativos, políticas de conciliação trabalho-família e equidade trabalhista, que explicaram 52,72 da variância com um Alfa de Cronbach de 0,947. Uma vez obtidos esses valores, o instrumento é válido e confiável para avaliar a cultura institucional e identificar preconceitos de gênero. Com este instrumento, espera-se contribuir com indicadores de gestão que sustentem a consolidação de estratégias organizacionais de equidade e justiça processual.

Palavras-chave: Cultura Institucional, Gênero, Validação, Confiabilidade Oficial

Marco teórico

La incidencia de políticas públicas de conciliación laboral y familiar es, hoy en día, una problemática a la que se está prestando una atención creciente debido a la sostenida incorporación de la mujer al mercado laboral y a la necesidad de poder evaluar de manera efectiva la percepción de equidad en las organizaciones. Por ende, entender su significado resulta de vital importancia (Jansen et al., 2010; Torío, Rodríguez, Fernández & Molina, 2010). Estos cambios resultan fundamentales no sólo en lo que se refiere a alterar (o mantener) los patrones de relaciones de poder entre los géneros, sino también para el bienestar familiar, tanto desde el punto de la calidad de las relaciones familiares como de la capacidad de éstas

para proveer bienestar material para sus miembros y enfrentar riesgos como enfermedades, accidentes o desempleo (Martínez, 2008).

El panorama laboral mundial ha cambiado en los últimos años, ya que en el pasado la mujer se dedicaba más al trabajo en el hogar y al cuidado de los hijos, lo que limitaba su desarrollo de carrera. La fuerza de trabajo estaba representada mayoritariamente por el sexo masculino, existiendo un hombre proveedor que estaba ausente gran parte del tiempo y una mujer que se dedicaba a las labores propias del hogar (Riquelme et al., 2012). Este arreglo estaba basado en la idea de mercados laborales relativamente formalizados y estables. Sin embargo, autores

como Sennett (2003) y Cárdenas, Link y Stillerman (2012) argumentan que las transformaciones en el mundo del trabajo, tanto en las sociedades post-industrializadas, las economías emergentes, como las de América Latina- tienen como uno de sus ejes fundamentales la flexibilización de las condiciones de trabajo. Ello ha alterado las formas históricas de contratación, protección, acción e identidad de los trabajadores/as, aumentando los grados de incertidumbre (y también precarización) que los individuos deben enfrentar. Esta tendencia global suele afectar con mayor fuerza a los grupos que recientemente se han incorporado al mercado laboral, como las mujeres y los jóvenes. Estos cambios en las estructuras organizacionales y las demandas de la economía del libre mercado han llevado a que tanto el padre como la madre se integren al mercado laboral, debiendo cumplir diferentes roles y no sólo dedicarse a una esfera propiamente (Riquelme et al., 2012). El trabajo doméstico y de cuidado (de infantes, adultos mayores y enfermos) ha sido tradicionalmente visto como un bien “privado”, algo que las familias producen para sí mismas, lo cual, torna invisible la contribución basal que este tipo de actividad hace a la estructura productiva actual, basada en el trabajo remunerado, con jornadas largas y poco flexibles (Fineman, 2004). Esta mirada ha sido objeto de problematización en la medida en que se cuestiona la idea de una vida centrada en el trabajo (OECD, 2011; Sennett, 2003) y la división sexual de tareas, que sitúa al

hombre en el espacio “productivo”, remunerado, y a la mujer en el “reproductivo, no remunerado”.

Considerando que muchos países se encuentran en un proceso de transformación y reconstrucción de la vida social, se abre una oportunidad para el surgimiento de nuevas formas de configuraciones organizacionales que consideren derechos y elementos de justicia organizacional (Brullet, 2010). En cuanto oportunidad, tal reconstrucción requiere la reorganización de los roles entre hombres y mujeres, cuyo eje central radica en el compromiso de la pareja en los tiempos destinados para conciliar la vida laboral y familiar para todos los trabajadores/as. (Balmforth & Garden, 2006)

Los estudios existentes indican que, si bien las mujeres están entrando en números cada vez mayores al mercado laboral, a la política y otros espacios tradicionalmente considerados masculinos, el movimiento inverso ha ocurrido con mucho menos fuerza: si bien sondeos de opinión recientes sugieren que los hombres desean tener un rol más activo en la crianza de los hijos/as, la incorporación efectiva a la realización de las tareas domésticas y de cuidado no se ha producido, resultando muchas veces en una sobrecarga de trabajo femenino (PNUD, 2009) y la falta de desarrollo de habilidades de crianza en los varones (Kershaw, 2005).

Las consecuencias que han traído estos cambios en la cultura chilena no son

menores, ya que dentro de los efectos directos que se pueden notar en la sociedad se encuentra el conflicto trabajo-familia, el cual se ve reflejado en la prolongada ausencia de los padres en el hogar, en la disminución en las tasas de natalidad y en la insuficiencia de habilidades y destrezas para conciliar las diferentes esferas y roles sociales (Godoy & Mladinic, 2009; Riquelme et al., 2012). Este conflicto se genera cuando los roles laborales y familiares no convergen armónicamente, trayendo como resultado preocupaciones incompatibles en las diversas áreas (Otalora, 2007; Greenhaus & Beutell, 1985)

Frente a este escenario, lo deseable es que existiera un equilibrio entre trabajo y familia, a fin de lograr un compromiso total en el desempeño de cada papel, con una actitud positiva que permita responder de manera óptima a las demandas de cada una de ellas (Marks & MacDermid, 1996; Clark, 2000). Con el propósito de lograr el equilibrio entre los roles familiares y laborales, Greenhaus et al. (2003) plantearon que se debe lograr el ajuste en tres componentes. El primero de ellos, es el tiempo, en el cual es necesario dedicar similar cantidad de tiempo al trabajo y a los papeles familiares. Los dos restantes, se refieren a los niveles de compromiso psicológico y los niveles de satisfacción entre ambos dominios, a fin modo de lograr un ajuste y un mínimo conflicto entre roles.

En la misma arista, Debeljuh & Jáuregui (2004) plantean tres pilares

para equilibrar las demandas del trabajo y de la familia: el trabajador, el estado y la empresa. Por su parte el estado es quien debe velar por los intereses familiares, diseñando marcos legales, tales como las políticas laborales amigables que permitan el equilibrio trabajo-familia. Finalmente se encuentra la empresa, la encargada de asegurar el bienestar de su empleado y de crear un ambiente laboral que posibilite el equilibrio en ambas áreas. Esto es, pueden contribuir a reforzar patrones tradicionales o bien incentivar formas efectivas de corresponsabilidad entre hombres y mujeres (Kershaw, 2006; OECD, 2011). Esto se relaciona con al menos tres objetivos socialmente deseables: a) lograr una mayor equidad de género, tanto en el hogar como el en trabajo, b) impactar positivamente en la calidad de las relaciones familiares, a través de la reducción de las tensiones entre trabajo y familia (Gómez & Jiménez, 2015), y c) aumentar las capacidades familiares para proveer bienestar material y enfrentar riesgos, mediante el aumento de la satisfacción de los/as trabajadores/as con su entorno laboral, que puede redundar en mayor productividad y menor rotación de personal.

Dado el escenario actual de las organizaciones, los cuales han impactado profundamente las relaciones sociales, familiares y laborales, se ha planteado la necesidad de construir entornos laborales más humanos y equitativos y a la vez más productivos y competitivos. El con-

texto laboral constituye un dominio que interfiere significativamente en el ajuste psicológico y social del individuo, dado el grado de permanencia de los empleados en sus trabajos, las demandas inapropiadas de desempeño y productividad laboral y las responsabilidades altamente demandantes registradas en las organizaciones (Jiménez & Moyano, 2008).

En respuesta a estas demandas sostenidas, las organizaciones han considerado la pertinencia de establecer políticas y programas que incorporen las necesidades de la fuerza laboral, pues se ha constatado que un incremento de la calidad de vida laboral tiene un impacto positivo en el desempeño de éstas.

En Chile, se han visto apoyadas por el área legislativa, especialmente desde el derecho del trabajo, influyendo en el reconocimiento de la creciente demanda por conciliar la vida laboral y familiar. De allí la necesidad de perfeccionar la normativa laboral chilena dadas las necesidades de la integración justa de la mujer en el mercado laboral, la agenda de la corresponsabilidad familiar y certificación de buenas prácticas de igualdad con enfoque de género son incipientes en la realidad laboral (Caamaño, 2008).

Reca (2008) puntualiza que en nuestro país, el debate público aún se sitúa entre la idea de flexibilizar el empleo porque las mujeres serían favorecidas (en una perspectiva que considera la división sexual

del trabajo en términos tradicionales), y la demanda por una mirada más amplia que implique repensar la relación familia-trabajo y la división sexual tradicional de tareas dentro y fuera del hogar; ello porque además de las razones ya mencionadas, muchas de las propuestas de flexibilización laboral pueden redundar en pérdida de derechos laborales. Sin duda se registran avances, pero aún hay mucho que lograr en materia de conciliación de la vida laboral y familiar.

Las políticas implementadas en las organizaciones han sido definidas en nuestro país por el Servicio Nacional de la Mujer (2003) estableciendo las siguientes: a) La organización del tiempo, que modifican las jornadas de trabajo para facilitar la ejecución de las funciones del trabajador en la familia; b) Los permisos y/o ausentismos debido a asuntos familiares o personales orientadas al cumplimiento de responsabilidades familiares y personales mediante permisos y/o pausas laborales o sin sueldo en la realización de proyectos personales o realización de trámites; c) Facilitar el ejercicio del trabajador en el cuidado de la familia y necesidades domésticas; y d) Otras políticas relacionadas con el transporte del personal o reubicaciones del personal en virtud del lugar de residencia. En definitiva, autonomía y discrecionalidad de los empleados que facilita satisfacer las múltiples demandas que conlleva la relación trabajo-familia.

En una perspectiva relacionada, pero diferente, las políticas que promuevan el equilibrio trabajo- familia también pueden afectar las capacidades de las familias (con la diversidad de configuraciones que hoy las caracteriza) para proveer bienestar para sus miembros. Entendemos este concepto en una doble vertiente: como bienestar subjetivo (basado en la evaluación que las personas hacen de su existencia), en la tradición de la psicología positiva y como la posibilidad de cubrir necesidades materiales básicas (salud, educación, alimentación, vivienda, etc.), incluyendo el manejo de riesgos sociales e individuales, en la lógica de los estudios sobre bienestar desde las políticas sociales.

Sin embargo, en Chile y Latinoamérica, no existe evidencia o investigaciones contundentes que permitan predecir si una mayor presencia de políticas de conciliación trabajo-familia posee un impacto positivo en materia de percepción de apoyo organizacional hacia la familia, los indicadores de bienestar, la satisfacción laboral y el mismo fomento hacia una vida familiar basada en conductas responsables entre los integrantes de ésta. Por lo cual, resulta relevante el considerar si estas variables se encuentran influenciadas por el tipo de políticas dispuestas en las empresas y la relación existente entre cada una de ellas. Pues, en el caso de quedar de manifiesto que se encuentran relacionadas, podrían transformarse, sin duda en un importante indicador de

gestión para las organizaciones y de esta manera contribuir positivamente en la calidad de vida de las personas trabajadoras y en los propios resultados de la empresa. La perspectiva de género brinda un soporte teórico privilegiado para comprender las actividades, roles, tareas y espacios que ocupan hombres y mujeres adultos/as en ambos ámbitos así como la confirmación de la dimensión sexuada de la sociedad, cuestionando explicaciones naturalizadas y estereotipadas, por eso es importante enfatizar que si bien la incorporación de las mujeres al mercado laboral no es lo único que tensiona las relaciones entre familia y trabajo; también prevalecen una serie de circunstancias como lo son los cambios sociales y políticos, el aumento de la edad promedio de la población, las restricciones en los servicios de bienestar social, la mayor escolaridad y las limitaciones al trabajo infantil (Tapia, Saracostti & Castillo, 2016).

En este contexto surge la Cultura Organizacional como punto relevante en el devenir y en las decisiones organizacionales en términos de políticas conciliadoras que ayuden al trabajador a equilibrar las demandas implicadas en las esferas laboral y familiar. Es así como un Cultura Trabajo Familia que apoye a los empleados en la integración de la vida laboral y familiar podría ser significativa y causar un impacto en las dimensiones estudiadas y en la Calidad de Vida de éste, disminuyendo así, el conflicto inherente al desequilibrio de roles y sus consecuen-

cias negativas a nivel individual, familiar y organizacional (Thompson, et al, 1999; Lawrence, 2006; Mauno et al, 2005).

Según De Sivatte & Guadamillas (2014), las investigaciones al respecto demuestran 3 dimensiones importantes de la cultura trabajo-familia: el apoyo del supervisor, referente a la conducta de la jefatura directa ante la posibilidad de compatibilizar responsabilidades del trabajador; el apoyo directivo o de los manager, alusivo al comportamiento de los mandos medios ante la misma situación y por último, consecuencias sobre la carrera, atinente a los resultados positivos o negativos que provocan las medidas de conciliación trabajo-familia que imparte la empresa, sobre la carrera profesional del trabajador.

Se fundamenta la importancia de la siguiente investigación en los beneficios que se pueden alcanzar al implementar proyectos de calidad de vida profesional son: evolución y desarrollo del trabajador, aumento de su motivación, mejora en la realización de sus funciones, menor rotación de los empleados, menor tasa de ausentismo, menos quejas con la organización, mayor satisfacción con el empleo, mayor eficiencia de la organización, menos accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Además, todo lo anterior repercute en el ámbito familiar, por lo tanto, cualquier proyecto que se lleve a cabo en beneficio de la calidad de vida profesional debe considerar como base el equilibrio entre las demandas familiares y

laborales que inicialmente son incompatibles (Guerrero et al., 2006; Papí, 2005).

Kossek et al. (2011) sugieren líneas directrices para estudios basados en acciones complementarias que minimicen esta brecha. Entre estas están trabajar con organizaciones para estudiar los esfuerzos mediante las políticas y prácticas implementadas, la focalización sobre el impacto de las ventajas tecnológicas que confunden los límites entre el trabajo y la familia, la conducción de investigaciones que empoderen o capaciten al empleado para que pueda auto-gestionar la interfaz entre trabajo y familia, y comprometer la defensa de investigaciones en políticas colaborativas con miras al cambio institucional y romper con ciertas definiciones en la organización.

En síntesis, existen muchas variables que se deben tomar en cuenta al momento de implementar una cultura de apoyo trabajo-familia además de los aspectos psicosociales (como las actitudes de los empleadores) pues en muchas ocasiones las características de la organización y el medio en el que se desenvuelven pueden dificultar que se cumpla el objetivo. A pesar de ello, la buena voluntad de los directivos y supervisores sigue siendo primordial para que la cultura de la organización incluya aspectos de conciliación trabajo-familia.

En base a lo anterior es que se decide validar el instrumento cultura de género en instituciones, realizado por INMUJERES

(2006), con las propiedades psicométricas preliminares obtenidos por Román, Domínguez, Saucedo & Tánori (2016). Es por ello, que la presente investigación tiene por objetivo la validación del instrumento cultura de género en instituciones en el contexto de organizaciones chilenas. Asimismo, resulta crucial evaluar el impacto de la cultura trabajo-familia y sus dimensiones, sobre la percepción de equilibrio trabajo-familia, el bienestar subjetivo y el desempeño percibido de los trabajadores y trabajadoras.

Metodología de la Investigación

La presente investigación es de tipo trasversal, no experimental, cuantitativo y correlacional, ya que no existe manipulación deliberada de las variables que son objeto de estudio y utilizando instrumentos psicométricos en un momento dado, así como relacionar las dimensiones del instrumento entre sí.

Los participantes seleccionados para este estudio componen una muestra (N=301) de funcionarios públicos de la Región del Maule. En cuanto a las características sociodemográficas de la muestra se tiene que un 76,7% es mujer y un 20,3% es hombre, con edades que fluctúan entre 20 y 59 años, de los cuales el 57,1% están casados, el 0,7% en pareja (sin vínculo legal), el 6,6 separados y el 33,6% solteros. Se añade que un 56,7% de la muestra es el principal proveedor económico de su familia. Sumado a lo anterior, se destaca que los trabajadores cumplen labores de carácter administra-

tivas en el servicio público en el cual se desempeñan. Respecto a su nivel de estudios, el 82,7% posee estudios de nivel superior universitario. Por último, el total de la muestra cumple con jornada laboral completa, por lo que trabajan un mínimo de 5 a 12 horas semanales, a lo cual se agrega que la media de horas que permanecen en el hogar es de 9 a 12 horas al día (incluyendo las horas de sueño).

Se utilizó en esta validación el Cuestionario de Cultura Institucional de Género (CCIG), adaptado en México por Román, Domínguez, Saucedo & Tánori (2016). El cuestionario consta de 43 ítems tipo Likert de 5 puntos, en una escala que va de “totalmente en desacuerdo a totalmente de acuerdo”. Los ítems se distribuyen en cuatro dimensiones, procesos administrativos, equidad laboral, prestaciones, clima laboral y autoritarismo.

Además, la consistencia interna instrumentos se sitúa en 0,88. Los aspectos que mide este instrumento son: política nacional y deberes institucionales que refiere al marco normativo adaptado a Chile sobre la igualdad entre mujeres y varones y el clima laboral que da cuenta de las condiciones formales e informales de trabajo incluyendo la comunicación. Además, evalúa el proceso de selección de personal en relación con la transparencia, eficiencia e igualdad en los procesos para elegir y promover al personal, así como salarios y prestaciones concernientes a la asignación de remuneracio-

nes bajo condiciones equitativas. El acceso de oportunidades a capacitación y formación profesional también se incluyó en ese instrumento, así como temas relacionados con el desarrollo profesional. Igualmente, se evaluó la corresponsabilidad entre la vida laboral, familiar, personal e institucional y la existencia de políticas contra el hostigamiento y acoso.

El procedimiento de estudio se dividió en cuatro fases principales. En la primera, se realizó el contacto con la institución del servicio público en el cual por medio de una reunión con el profesional a cargo del Departamento de Gestión Territorial para dar a conocer el estudio y sus objetivos. A su vez solicitar autorización para la aplicación del dossier de instrumentos a los trabajadores de la institución, el cual, estuvo compuesto por cinco escalas tipo Likert con una duración de aplicación online de 40 minutos aproximadamente.

Una vez autorizada la participación en el estudio se procedió a la segunda fase, para seleccionar a los participantes, y proceder a la aplicación. Al momento de realizar la evaluación, se solicitó en primer lugar la autorización de cada uno de los participantes por medio de un consentimiento informado, en el que se dio a conocer el estudio a realizar y el manejo confidencial de los datos obtenidos.

En la tercera fase, se analizaron los datos obtenidos. Para ello se determinó la validez de constructo y se llevó a cabo

el análisis factorial exploratorio con rotación varimax y método de extracción de análisis de componentes principales con el objetivo de estudiar su dimensionalidad. Así también se realizó una prueba de consistencia interna a través de análisis de fiabilidad Alfa de Cronbach a través de la cual se obtuvieron resultados consistentes y satisfactorios.

Por último, una vez realizado el análisis factorial y la fiabilidad del instrumento, se procedió a realizar una correlación de Pearson entre las cuatro dimensiones encontradas en el análisis factorial exploratorio. A través de la prueba t de student se realizó una comparación de grupos según género en cada una de las cuatro dimensiones. Los datos se analizaron con el paquete estadístico SPSS, versión 25.0.

Resultados

A partir del análisis factorial exploratorio se realizó un análisis de componentes principales con rotación varimax, ya que las correlaciones entre ítems fueron entre .1 a .6. Se eliminaron los ítems que no se agruparon en un factor con cargas factoriales superiores a .30, que se agruparon dentro de un factor teórico diferente al propuesto o que no se agruparon en un factor que tuviera por lo menos tres ítems.

En la solución factorial final se conforma por 30 reactivos, agrupándose en 4 dimensiones (componentes), que en conjunto explican el 52,72% de la

varianza. La prueba de esfericidad de Bartlett's fue significativa y el indicador de adecuación del tamaño de muestra Kaiser-Meyer-Olkin fue adecuado. Ade-

más, se realizó una prueba de consistencia interna mediante un análisis de fiabilidad alfa de Cronbach. Lo anterior se puede visualizar en la tabla 1.

Tabla 1. KMO, prueba de Bartlett y Alfa de Cronbach. Cultura de género

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0,946
	Aprox. Chi-cuadrado	4200,108
Prueba de esfericidad de Bartlett	gl	435
	Sig.	,000
Varianza explicada:	52,723	
	3	
Condiciones del entorno organizacional	18,139	
	9	
Procesos administrativos	12,838	
	8	
Políticas conciliación trabajo-familia	10,888	
	8	
Equidad laboral	10,858	
Alfa de Cronbach total	,947	

Por lo tanto, el resultado del análisis muestra que la consistencia interna del instrumento, es aceptable, obteniendo 0,947 en el modelo de Alfa de Cronbach. Asimismo, los reactivos se concentraron en cuatro componentes, los cuales se denominan *condiciones del entorno laboral, procesos administrativos, políticas de conciliación trabajo-familia y equidad laboral*.

El primero de ellos, Condiciones del Entorno Organizacional, se agrupan aquellos reactivos relacionados con igualdad de condiciones y oportunidades en el entorno laboral tanto para hombres como para mujeres, así también con generar ambientes de favorables y de respecto para los trabajadores.

En segundo componente Procesos Administrativos, se agruparon los reactivos sobre los mecanismos institucionales en torno a la prevención y atención de hostigamiento y atención de hostigamiento sexual, intimidación y maltrato, así como los reactivos relacionados con la comunicación formal e informal y los mecanismos de selección de personal, permiso familiares y capacitación.

El tercer componente Políticas de Conciliación Trabajo-Familia, se agruparon reactivos referidos a las políticas de conciliación de la vida laboral y familiar, y la forma en que esto se respetan y regulan, además, de las actividades referidas a capacitación dentro del entorno laboral.

Finalmente, el cuatro componente Equidad Laboral, se agruparon reactivos relacionados con ingresos, promoción y procedimientos para el acceso a puestos superiores y oportunidades para la paternidad.

En las tablas 2, 3, 4 y 5 se observan los reactivos que se agruparon en sus respectivos componentes antes mencionados, siendo esta carga factorial que aportan, así como el valor promedio por sexo y su respectiva Alfa de Cronbach para

cada uno. En general, la carga factorial de mayor peso fue de .0753 y se ubica en el componente 1 nombrado condiciones del entorno organizacional, mientras que la carga factorial de menor peso fue de .387 y se encuentra en el componente 3 de políticas de conciliación trabajo-familia.

Los reactivos que fueron eliminados y excluidos del análisis por no cumplir con los criterios mínimos para formar un componente o que no cargaban sobre algún componente son el 2, 20, 24, 33 y 24.

Tabla 2. Medias por reactivo y cargas factoriales por sexo del componente 1

Reactivos/Componente 1. Condiciones del Entorno Organizacional Alfa de componente: ,913	Valores promedios		Carga factorial
	Hombres	Mujeres	
28. Existe un ambiente de respeto favorable a la igualdad entre hombres y mujeres	2,48	2,79	,753
29. Se respeta por igual a mujeres y hombres en la comunicación informal	2,62	2,91	,736
16. Se respeta la opinión de mujeres y hombres sin distinción	2,23	2,59	,712
23. Se respeta por igual a mujeres y hombres en la comunicación formal	2,31	2,61	,701
17. Las campañas públicas incluyen temas relacionados a mujeres y hombres	2,39	2,78	,656
18. Se recluta y selecciona al personal tomando en cuenta los conocimientos, habilidades y aptitudes, sin importar si se es hombre o mujer	2,28	2,71	,594
27. Las autoridades intimidan o maltratan a las personas por su condición de mujeres u hombres	2,39	2,74	,568
14. Las políticas de formación profesional y capacitación pueden ser consultadas por cualquier persona y aplican sin distinción de sexo	2,38	2,58	,525
9. Se respeta por igual la autoridad de las jefas como de los jefes	2,36	2,55	,453
1. Se motiva la participación equitativa del personal, sin distinción de sexo, en órganos de representación, actos protocolarios, reuniones, eventos, conferencias, etc.	2,30	2,63	0,441

Tabla 3: Medias por reactivo y cargas factoriales por sexo del componente 2

Reactivos/Componente 2. Procesos Administrativos	Valores promedios		Carga factorial
	Alfa de componente: ,848		
	Hombres	Mujeres	
11. Los criterios de selección de personal están colocados en lugares visibles	2,92	3,08	,646
8. Se informa al personal sobre el hostigamiento y acoso sexual	2,77	2,78	,644
13. Anuncia oportunamente las plazas disponibles	2,85	2,99	,622
15. Existen mecanismos para denunciar los casos de hostigamiento o acoso sexual	2,62	2,58	,617
22. Se previenen y sancionan las prácticas de intimidación y maltrato	2,75	2,77	,532
10. Los documentos oficiales que se emiten, utilizan y promueven un lenguaje e imágenes que toman en cuenta las necesidades de hombres y mujeres	2,64	2,84	,451
6. Se dan a conocer públicamente las oportunidades de capacitación y formación profesional	2,51	2,66	,422
7. Se otorgan permisos considerando las necesidades familiares de mujeres y hombres	2,67	2,63	,412
25. Estoy conforme con la respuesta a mis solicitudes de capacitación y formación profesional	3,08	2,96	,406

Tabla 4: Medias por reactivo y cargas factoriales por sexo del componente 3

Reactivos/Componente 3. P. Conciliación Trabajo-Familia	Valores promedios		Carga factorial
	Alfa de componente: ,754		
	Hombres	Mujeres	
32. Se facilita la reincorporación laboral de las mujeres que hacen uso de licencias de maternidad o permisos para atender asuntos personales	2,59	2,71	,685
31. Los cursos y talleres de capacitación se realizan dentro del horario de trabajo	2,77	2,86	,634
26. Considero que se debe promover una política de conciliación de la vida laboral, familiar y personal	2,03	2,06	,532
21. Se respeta el permiso o licencia por maternidad	1,97	2,24	,510
35. Existen procedimientos que regulan el acceso equitativo de mujeres y hombres a cargos de mayor responsabilidad	2,66	3,07	,397
36. El horario de trabajo establecido en mi centro de trabajo, respeta el equilibrio entre la vida laboral, familiar y personal de mujeres y hombres	2,97	3,06	,387

Tabla 5: Medias por reactivo y cargas factoriales por sexo del componente 4

Reactivos/Componente 4. Equidad Laboral	Valores promedios		Carga factorial	
	Alfa de componente: ,763	Hombres		Mujeres
4. Las mujeres y los hombres que ocupan el mismo puesto perciben el mismo salario		1,98	2,68	,702
5. Promueve el acceso de mujeres y hombres a puestos de mandos medios y superiores		2,44	2,86	,683
3. Sólo ingresa personal no para ocupar los cargos de toma de decisiones		2,67	2,66	,577
12. Existe el permiso licencia por paternidad		2,31	2,70	,571
19. Importa el que seas mujer u hombre para ascender o ser promocionado		2,61	3,00	,494

Una vez realizado el análisis que permitió conocer qué reactivos se aglutinaban, se examinó la correlación de Pearson entre los cuatro componentes procesos administrativos, equidad laboral y prestaciones

y clima laboral, y autoritarismo, evidenciándose que cada una de estas se relacionan positiva y significativamente entre ellas, las correlaciones que van de ,604 y ,780 (ver tabla 6).

Tabla 6: Correlaciones entre los cuatro componentes de la cultura de género

	Condiciones del entorno organizacional	Procesos administrativos	Conciliación trabajo-familia	Equidad laboral
Condiciones del entorno organizacional	1	,780**	,724**	,677**
Procesos Administrativos	,780**	1	,698**	,648**
Conciliación Trabajo-Familia	,724**	,698**	1	,604**
Equidad Laboral	,677**	,648**	,604**	1

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 7, con el fin de conocer si existían diferencias significativas entre sexo y los cuatros componentes del instrumento se llevó a cabo la prueba t de student para muestras independiente. Se

observa que existen diferencias significativas al ,001 para el componente 4, siendo el género femenino quienes obtiene una media más alta (2,779) en comparación a los hombres.

Tabla 7: Componentes de la cultura de género, tamaño y potencia estadística de prueba de diferencia

	Sexo	N	Media	t	Sig	Cohen's d
Condiciones del entorno Laboral	Mujer	231	2,689	1,991	,051	,294
	Hombre	61	2,374			
Procesos administrativos	Mujer	231	2,811	,411	,877	,059
	Hombre	61	2,758			
Conciliación Trabajo-Familia	Mujer	231	2,666	1,301	,500	,189
	Hombre	61	2,497			
Equidad laboral	Mujer	231	2,779	2,776	,001	,375
	Hombre	61	2,403			

Sin embargo, para los componentes 1, 2 y 3 no se presentan diferencias significativas entre el género femenino y masculino.

Por último, con el fin de fortalecer la interpretación de los resultados se realizó un análisis estadístico, obteniéndose un tamaño de efecto pequeño y dentro de los límites permitidos, lo que permite indicar que los componentes son reales y se eliminan los riesgos de aceptar falso positivos.

Conclusiones

La presente investigación se enmarca, en la necesidad de considerar en los entornos organizacionales, una cultura organizacional que incorpore la preocupación por integrar la vida familiar y laboral. Lo que responde a un imperativo estratégico para las organizaciones dado que tiene consecuencias organizacionales y personales para sus trabajadores. La evidencia indica, que las buenas prácticas organizacionales (y simultáneamente los beneficios organizacionales), contribuyen a reducir el ausentismo, incrementar

la productividad y el compromiso de los trabajadores y trabajadoras. Las políticas de conciliación laboral familia se deben complementar con un apoyo directivo efectivo que reconozca el valor integral de los trabajadores.

Considerando el contexto actual, donde muchos países se encuentran en un proceso de transformación y de reconstrucción de la vida social, es que se hace necesario tomar en cuenta elementos que anteriormente parecían sin importancia. Tal es, el caso de temáticas como el funcionamiento laboral de los trabajadores en torno a la vida familiar, donde las políticas, estrategias y prácticas deben considerar en las empresas elementos tangibles e intangibles para conciliar estos dos dominios.

Por lo tanto, considerando tanto los resultados obtenidos por las investigaciones internacionales como nacionales, se concluye que la presencia de políticas de conciliación trabajo-familia no son suficientes

para cambiar la estructura de trabajo de una empresa, pues también es necesario presentar una cultura organizacional que las apoye, afectando directamente la manera en cómo estas políticas serán percibidas dentro de la organización.

Como puede observarse, el método de validación empírica utilizada aquí para evaluar la cultura institucional realizado a partir de una muestra de funcionarios públicos presenta buenos niveles de confiabilidad y validez, así como una buena varianza total explicada.

Además, se puede observar relaciones significativas entre las dimensiones del instrumento, es decir, entre condiciones del entorno laboral, procesos administrativos, políticas de conciliación trabajo-familia y equidad laboral, por ejemplo, a medida que los trabajadores estén más de acuerdo con las condiciones del ambiente laboral, tenderán a estar mayormente de acuerdo con las políticas de conciliación trabajo-familia, las políticas de conciliación trabajo familia y equidad laboral.

Ahora bien, con respecto al sexo, en donde solo se evidenció diferencias significativas fue en la dimensión equidad de género, indicando de esta forma, que las mujeres están mayormente de acuerdo con la equidad de género en sus instituciones en comparación a los hombres.

Asimismo, resulta importante reflexionar sobre la presión que ejercen ambos

mundos sobre los trabajadores ya que la variable trabajo-familia es bidireccional e interdependiente. Las jornadas laborales extensas, la inequidad de oportunidades, la demanda por responsabilidades familiares, especialmente es urgente para las mujeres, pues ellas suelen hacerse cargo de gran parte de las responsabilidades del hogar y soportar condiciones disparas en relación a los trabajadores hombres en su entorno laboral.

A partir de tales cambios, las organizaciones han desarrollado diversas estrategias con la finalidad de conciliar ambos contextos, para así contribuir positivamente en la calidad de vida de cada trabajador. Se ha observado que preocuparse de tales temáticas, posee un impacto positivo en la vida y el bienestar de los trabajadores, así como también en su motivación, satisfacción y compromiso con la organización y tareas que realizan en ésta (Jiménez & Moyano, 2008).

Tales estrategias han sido respaldadas desde las propias organizaciones, como también desde el área legislativa de cada país, de manera tal, que tales estrategias se encuentren respaldadas desde un mínimo de implicación de las organizaciones en materia de conciliación trabajo-familia, hasta el fomento de propias iniciativas por parte de estas (Tejada & Arias, 2005; Caamaño, 2008).

Sin embargo, en Chile y Latinoamérica, no existe evidencia o investigaciones

contundentes que permitan predecir si una mayor presencia de políticas organizacionales de conciliación trabajo-familia posee un impacto positivo en materia de percepción de apoyo organizacional hacia la familia, los indicadores de bienestar, la satisfacción laboral y el desempeño organizacional.

Por lo cual, resulta relevante el considerar si estas variables se encuentran influenciadas por el tipo de políticas dispuestas en las empresas y la relación existente entre tales variables. Pues, en el caso de quedar de manifiesto que tales variables se encuentran relacionadas, podrían transformarse, sin duda en un importante indicador de gestión para las organizaciones, contribuir positivamente en la calidad de vida de las personas trabajadoras y en los propios resultados de la empresa.

Uno de los principales elementos a implementar en la estrategia actual de las organizaciones, se centraliza en el desarrollo personal y la adquisición y fortalecimiento de las competencias profesionales, con el fin de integrar las necesidades organizaciones con las necesidades personales y familiares de los trabajadores. En relación con esta premisa, es oportuno señalar como necesidad fundamental, enmarcar el desarrollo no solo centralizado en la vida de trabajo, sino de una manera amplia, que abarque la interacción completa de su ciclo de vida laboral.

La toma de conciencia de estos procesos por parte de la organización adquie-

re relevancia ya que impacta de manera significativa en la forma que se efectúa el trabajo cotidiano y las decisiones de carrera a largo plazo. La aceptación de esta realidad conlleva la consideración de tener una administración y un soporte directivo comprensivo, flexible y efectivo para la organización.

Finalmente, con este instrumento, se pretende evaluar el ámbito de desarrollo en los estudios de conciliación trabajo-familia, así como se enfatiza en la necesidad de revisar las políticas públicas a la luz de estos resultados, aplicar las medidas referidas, e investigar nuevas medidas apropiadas a Chile que son medios para mejorar la calidad de vida en el país. Las líneas de investigación se pueden orientar a identificar la teoría que se encuentra a la base de la influencia de las variables mediante la elaboración de un modelo predictivo. Por otra parte, existe bastante evidencia del impacto de las políticas de conciliación (poner referencia) sobre él un aumento productividad, mayor motivación y compromiso del personal con la organización, una disminución del ausentismo laboral, un aumento del bienestar y también una mayor satisfacción laboral por lo que contar con indicadores válidos y confiables, permitirán a las guiar el desarrollo de programas destinados a la mejorar la calidad, de monitorear los procesos organizacionales y guiar el cambio en las organizaciones hacia las buenas prácticas en la gestión de personas.

Referencias

- Balmforth, K. & Garden, D. (2006). Conflict and facilitation between work and family: realizing the outcomes for organizations. *New Zealand Journal of Psychology*, 35(2), 69-76.
- Brullet, C. (2010). Cambios familiares y nuevas políticas sociales en España y Cataluña. El cuidado de la vida cotidiana a lo largo del ciclo de vida. *Educar*, 45, 51-79.
- Caamaño, E. (2008). El permiso parental y la progresiva inclusión del padre en los derechos para la armonización del trabajo y la vida familiar. *Revista de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso*, 31, 325-354.
- Cárdenas, A., Link, F. & Stillerman, J. (2012). ¿Qué significa el trabajo hoy? Cambios y continuidades en una sociedad global. Santiago: Editorial Catalonia.
- De Sivatte, I & Guadamillas, F (2014). ¿La disponibilidad de medidas de conciliación y la cultura trabajo- familia disminuyen el conflicto trabajo-familia de los empleados?. *Universia Business Review*, (44),54-71. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43332746003>
- Debeljuh, P. & Jáuregui, k. (2004). Trabajo y Familia. Hacia una cultura familiar amigable en el contexto latinoamericano. *Esan-cuadernos de difusión*, 16, 91-102.
- Diener, E., Emmons, R., Larden, R. y Griffin, S. (1984). The satisfaction with the escale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75.
- Fineman, M. (2004). *The Autonomy Myth. A Theory of Dependency*. New York: The New
- Godoy, L & Mladinic, A. (2009). Estereotipos y Roles de Género en la Evaluación Laboral y Personal de Hombres y Mujeres en Cargos de Dirección. *PSYKHE*, 18(2), 51-64
- Gómez, V. & Jiménez, A. (2015). El conflicto trabajo-familia ante los derechos al cuidado de niños y niñas. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud* 13 (1), pp. 137-150. DOI:10.11600/1692715x.1317190814
- Greenhaus, J. y Beutell, N. (1985). Sources of conflict between work and family roles. *Academy of Management Review*, 10, 76- 88.
- Greenhaus, J., Collins, K. & Shaw, J. (2003). The relation between work-family balance and quality of life. *Journal of Vocational Behavior*, 63, 510- 531. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0001-8791\(02\)00042-8](https://doi.org/10.1016/S0001-8791(02)00042-8)
- Guerrero, J., Cañedo, R., Rubio, S., Cutiño, M. & Fernández, D. (2006). Calidad de vida y trabajo. Algunas consideraciones sobre el ambiente laboral de la oficina. *Acimed*. 14(4), 1-8.
- Instituto Nacional De Las Mujeres (2008). Programa de Cultura Institucional México. <http://www.impi.gob.mx/work/sites/IMPI/resources/LocalContent/1845/9/PROGRAMACULTURA-INST>

- Jansen, N., Mohren, D., Van Amelsvoort, L., Janssen, N. & Kant, I. (2010). Changes in working time arrangements over time as a consequence of work-family conflict. *Chronobiology International*, 27(5), 1045–1061. DOI: [10.3109/07420528.2010.489874](https://doi.org/10.3109/07420528.2010.489874)
- Jiménez, A. & Moyano, E. (2008). Factores laborales de equilibrio entre trabajo y familia: medios para mejorar la calidad de vida. *Revista Universum*, 23(1), 116-133. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-23762008000100007>
- Kershaw, P. (2006). Care fair: Choice, Duty, and the Distribution of Care. *Social Politics: International Studies in Gender, State and Society*, 13(3), 341-371.
- Kossek, E., Baltes, B. & Matthews, R. (2011). Toward a review and reconceptualization of the work/family literature. *Industrial & Organizational Psychology*, 4 (3), 352-369. DOI: [10.1111/j.1754-9434.2011.01353.x](https://doi.org/10.1111/j.1754-9434.2011.01353.x)
- Lawrence, S. (2006). An integrative model of perceived available support, work-family conflict and support mobilization. *Journal of Management and Organization*, 12, 160-178. DOI: [10.1017/S1833367200004090](https://doi.org/10.1017/S1833367200004090)
- Marks, S. & MacDermid, S. (1996). Multiple roles and the self: A theory of role balance. *Journal of Marriage and the Family*, 58, 417- 432. DOI: <https://doi.org/10.2307/353506>
- Martínez, J. (2008). *Domesticar la incertidumbre en América Latina: mercado laboral, política social y familias*. Editorial de la Universidad de Costa Rica/ UNDP.
- Mauno, S., Kinnunen, U. & Pyykkö, M (2005). Does work-family conflict mediate the relationship between work-family culture and self-reported distress?. Evidence from five Finnish organizations. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 78, 509-530. DOI: <https://doi.org/10.1348/096317905X37082>
- OECD. (2011). *Doing Better for Families*, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264098732-en>
- OIT/PNUD. (2009). *Trabajo y familia: Hacia nuevas formas de conciliación con corresponsabilidad social*. Santiago: Oficina Internacional del Trabajo y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Otárola, G. (2007). La relación existente entre el conflicto trabajo- familia y el estrés individual en dos organizaciones colombianas. *Cuadernos de Administración*, 20(34), 139- 160. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10554/23453>.
- Papí, N. (2005) La conciliación de la vida laboral y familiar como proyecto de calidad de vida desde la igualdad. *Revista Española de Sociología*, 5, 91-107.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2010). *Desarrollo Humano en Chile: Género, los desafíos de la Igualdad*. Santiago de Chile. PNUD.

- Reca, I. (2008). *Políticas para la conciliación de las responsabilidades laborales y familiares en Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay*. Documento de consultoría. Santiago: Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)/ Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- Riquelme, E., Rojas, A. & Jiménez, A. (2012). Equilibrio trabajo-familia, apoyo familiar, autoeficacia parental y funcionamiento familiar percibidos por funcionarios públicos de Chile. *Trabajo y Sociedad*, 18, 203-215.
- Román, R., Domínguez, S., Saucedo, M., & Tánori Quintana, J. (2016). Validación de un instrumento sobre cultura de género en instituciones de educación, salud e investigación en el noroeste de México. *La ventana. Revista de estudios de género*, 5(44), 83-108. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=88446739006>
- Sennett, R. (2003). *La corrosión del carácter: las consecuencias del trabajo en el nuevo capitalismo*. Barcelona: Editorial Anagrama. Concurso Nacional de Proyectos FONDECYT Regular 2018.
- Servicio Nacional de la Mujer (2003). Análisis de los costos y beneficios de implementar medidas de conciliación vida laboral y familiar en la empresa. http://estudios.sernam.cl/documentos/?eODYxNjMwAn%-C3%A1lisis_de_los_costos_y_beneficios_de_implementar_medidas_de_concliliaci%C3%B3n_de_la_vida_laboral_y_familiar_de_las_empresas.
- Thompson, C., Beauvais, L., & Lyness, K. (1999). When Work-Family Benefits Are Not Enough: The Influence of Work-Family Culture on Benefit Utilization, Organizational Attachment, and Work-Family Conflict. *Journal of Vocational Behavior*, 54, 392-415. DOI:10.1006/JVBE.1998.1681
- Thompson, C. & Prottas, D. (2005). Relationships among organizational family support, job autonomy, perceived control and employee well-being. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10(4), 100-118. DOI: <https://doi.org/10.1037/1076-8998.10.4.100>
- Torío, S., Peña, J., Rodríguez, M., Fernandez, C., & Molina, S. (2010). Hacia la corresponsabilidad familiar: Construir lo cotidiano. Un programa de educación parental. *EducatioSiglo XXI*, 28(1), 85-108. Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/educatio/article/view/109741>

El uso de TIC en las Pyme de la Ciudad de México

The use of IT in SMEs in Mexico City

O uso de TIC em PMEs na Cidade do México

María Luisa Saavedra García,¹ Teresa de Jesús Vargas Vega² & Maria del Rosario Cortes Castillo³

Autores

¹ Universidad Nacional Autónoma de México. Isaavedra@fca.unam.mx

² Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. tvvega@uaeh.edu.mx

³ Instituto Politécnico Nacional. mrcortes@ipn.mx

Corresponding author: María Luisa Saavedra García, Universidad Nacional Autónoma de México, México. E-mail: Isaavedra@fca.unam.mx

Copyright: © 2022 Revista Dimensión Empresarial / Vol. 20 No. 2 (2022) / **e-ISSN:** 2322-956X

Tipo de artículo: Artículo de investigación / **Recibido:** 24/02/2022 **Aceptado:** 31/05/2022

JEL Classification: M15, O35

Cómo citar:

Saavedra García, M. Vargas Vega, T. & Cortes Castillo, M. (2022). El uso de TIC en las Pyme de la Ciudad de México. *Revista Dimensión Empresarial*, 20(2), 67-93 DOI: 10.15665/dem.v20i2.2902

Resumen

El objetivo de esta investigación consistió en determinar el nivel de uso de las TIC en las Pyme de la Ciudad de México y establecer su relación con el desempeño, las características del empresario y las características de la empresa. Se recolectaron datos de 300 empresarios con un cuestionario directo estructurado, realizando un análisis descriptivo y correlacional. Se encontró que las Pyme de la Ciudad de México utilizan TIC básicas, el desempeño empresarial se encuentra relacionado con el uso de página web y equipo de cómputo. También, se estableció que existe relación entre las TIC y el nivel de estudios, donde a mayor nivel de estudios mayor nivel de uso de TIC; asimismo, se estableció relación con el tamaño, encontrando a las de mayor tamaño constituidas como sociedades mercantiles, son de tipo no familiar y hacen uso de las TIC en su gestión empresarial.

Palabras clave: TIC, Pyme, Tecnología.

Abstract

The objective of this research was to determine the level of use of IT in SMEs in Mexico City and establish its relationship with performance, the characteristics of the entrepreneur and the characteristics of the company. Data from 300 entrepreneurs were collected with a direct structured questionnaire, performing a descriptive and correlational analysis. It was found that SMEs in Mexico City use basic IT, business performance is related to the use of the website and computer equipment. Also, it was established that there is a relationship between IT and the level of studies, where the higher the level of studies, the higher the level of use of IT; Likewise, a relationship was established with size, finding the largest ones constituted as commercial companies, are of a non-family type and make use of IT in their business management.

Keywords: IT, SMEs, Technology.

Resumo

O objetivo desta pesquisa foi determinar o nível de uso de TIC em PMEs na Cidade do México e estabelecer sua relação com o desempenho, as características do empreendedor e as características da empresa. Os dados de 300 empreendedores foram coletados com um questionário estruturado direto, realizando uma análise descritiva e correlacional. Constatou-se que as PMEs na Cidade do México usam TIC básica, o desempenho

do negócio está relacionado ao uso do site e equipamentos de informática. Além disso, foi estabelecido que existe uma relação entre a TIC e o nível de estudos, onde quanto maior o nível de estudos, maior o nível de uso de TIC; Da mesma forma, foi estabelecida uma relação com o porte, encontrando-se as maiores constituídas como empresas comerciais, de tipo não familiar e que utilizam a TIC na gestão de seus negócios.

Palavras-chave: TIC, PME, Tecnologia.

Introducción

Las Pyme¹ en México, conforman una alta proporción del tejido empresarial (99,73%), generan el 69,4% de los empleos y aportan el 52% del Producto Interno Bruto, de acuerdo con los datos de los censos económicos (INEGI, 2019a; INEGI, 2019b), de ahí la importancia de estudiar a este sector empresarial, el cual entre las diversas problemáticas que presenta, se encuentra el acceso y uso a tecnologías de información y comunicación (TIC).

De acuerdo con INEGI (2019b), en México sólo el 26,5% de las empresas de tamaño micro, utilizan equipo de cómputo, mientras que las de tamaño pequeño son el 93,4% en tanto que el 99,1% de las medianas reportan su uso; de las que no lo utilizan el 46,7% señalan que no lo necesi-

sitan, mientras que el 15,6% reportan que no cuentan con esta herramienta, en tanto que el 15,2% refieren que no cuentan con los recursos económicos para adquirirlo y el 14,4% declara que no sabe usarlo. El problema de los escasos recursos financieros de las Pyme para implementar TIC ha sido evidenciado en una investigación realizada por Vidalakis, Abanda, y Oti (2020). En lo que se refiere al uso de internet, con referencia a las empresas de tamaño micro, solo el 26,1% lo usan, en tanto que las empresas pequeñas que lo utilizan alcanzan el 92,4%, mientras que las medianas alcanzan el 98,4%; de las que no lo utilizan el 47,3% declaran que no lo necesitan, el 17,9% que no cuenta con equipo, el 14,1% por falta de recursos económicos y el 11,8% por que no sabe usarlo. Coincidente con estos resultados Her et al. (2020) y Alfonso-Orjuela,

¹ Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, de acuerdo con la Secretaría de Economía (2009): las micro las empresas son las que cuentan con hasta 10 trabajadores e ingresos por ventas anuales de hasta 4 millones de pesos. Pequeñas son las que emplean de 11 a 30 trabajadores (sector comercio) y de 11 y 50 trabajadores (sector Industria y Servicios), y reportan ventas anuales de entre 4.01 hasta 100 millones de pesos. Medianas se considera a las que emplean de 51 a 250 trabajadores (sector industria), de 51 a 100 trabajadores (Sector servicios), y de 31 a 100 trabajadores (sector Comercio), y reportan ventas anuales de entre 100.01 hasta 250 millones de pesos.

Cancino-Gómez y Perea Sandoval (2022), afirman que las Pyme son organizaciones que se encuentran rezagadas en la adopción de tecnologías.

Lo anterior resulta preocupante si se considera que del total de las Pyme en México el 97,29% son microempresas (ENAPROCE, 2019b), las cuales declaran no hacer uso de este tipo de TIC, considerando además que la literatura señala que el apoyo de las TIC son indispensables para alcanzar el éxito empresarial (Saavedra y González, 2011), puesto que el nivel de uso de TIC tiene una relación importante con el rendimiento financiero (Maldonado, Martínez, García Pérez de Lema, Aguilera y González, 2010; Gálvez, Riascos & Contreras, 2014; Neirotti & Pesce, 2019; Ayoví & La Serna, 2021), con el rendimiento de los procesos internos (Gálvez et al., 2014), el desempeño empresarial (Azam, 2015; Neirotti & Pesce, 2019; Islas, López y Palomo, 2020; Handiwibowo et al., 2020; Ramdani, Raja y Kayumova, 2021; Saleem, Li & Ali, 2021; Zulqurnain, 2022), la productividad (Guan et al., 2020; Her, Ahmad y Hee, 2020; Dini, Gligo y Patiño, 2021) y la competitividad (Cedeño y Townsend, 2021; Alfonso-Orjuela, Cancino-Gómez & Perea Sandoval, 2022); de ahí la importancia de estudiar este tópico, aún más cuando el contexto de pandemia en el que se vive actualmente ha dejado al descubierto las carencias de este sector empresarial en el tema de TIC.

Además, el tema de TIC en Pyme ha sido poco estudiado (Ramdani, Raja y Kayumova, 2021, Valencia et al., 2021), por lo que el objetivo de esta investigación consistió en determinar el nivel de uso de las TIC en las Pyme de la Ciudad de México y establecer si tienen relación con el desempeño, las características del empresario y las características de la empresa; esperando así realizar un aporte a la literatura en el estudio de la Pyme mexicana y servir como marco de referencia para la generación de programas de apoyo empresarial a este sector. Este trabajo se divide en tres apartados, el primero conforma una breve revisión de la literatura, el segundo, describe la metodología utilizada, y el tercero presenta el análisis e interpretación de los resultados, por último, se anexan las conclusiones de este estudio.

1. Revisión de la literatura

Saavedra y González (2011) afirman que en la actualidad resulta difícil que las empresas alcancen el éxito sin el apoyo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), para gestionar sus empresas. En lo que se refiere al uso de las TIC, varios autores señalan que las Pyme comúnmente son carentes en Sistemas de Información (SI) (García, Arias & Machado, 1999; Quispe, Padilla, Telot, & Nogueira, 2017; Altagracia, López y Vázquez, 2018; Saavedra, Camarena y Saavedra, 2019). Esto puede ser debido a que dichas Pyme muestran una baja utilización de TIC, puesto que usan

los sistemas contables únicamente para cumplir con sus obligaciones fiscales, y no visualizan la utilidad de la información que genera su empresa para la toma de decisiones (Astudillo, 2008; Altagracia, López y Vázquez, 2018). Destacando la importancia de contar con un SI, García et al. (1999) refieren que un buen SI permite desarrollar a sus usuarios una actuación eficaz y eficiente, relacionando así a la empresa con su entorno (eficacia) y desarrollando apropiadamente la operación interna (eficiencia), mediante la correcta combinación y utilización de todos los recursos disponibles para este fin. Consecuentemente, se debe procurar que exista alineación estratégica en las empresas puesto que es fundamental para su supervivencia y competitividad (Saavedra, Camarena y Saavedra, 2019).

Siguiendo la misma idea, Blackwell, Shehab y Kay (2006) destacan lo fundamental que resulta para las Pyme aprovechar las TIC y todas sus ventajas para implementar un sistema integrado de información que les permita ser competitivas al aprovechar la disponibilidad de la información en tiempo real y, además, orientarse al cliente. Por su parte, Castillo et al. (2013) refieren que, aunque los SI históricamente solo los podían implementar las grandes empresas, actualmente se han transformado en una necesidad vital para cualquier tipo de empresa; constituyéndose así, en una herramienta indispensable para alcanzar la productividad al ofrecer un control eficaz para

realizar una administración eficiente de los recursos, evitando paros en la producción y otros problemas en el proceso de elaborar los productos o servicios. También, permite realizar la detección de oportunidades de negocios de la empresa, analizando información precisa en tiempo real, lo que permite tomar decisiones inteligentes en el momento oportuno, procurando el mejor desempeño en cada uno de los eslabones de la cadena productiva.

Así también, Levi y Powell (2000), Fernández y Plata (2006), Blackwell, Shehab y Kay (2006) y Taruté y Gatautis (2014) han encontrado en sus estudios acerca de los SI en las Pyme, que una alta proporción de pequeñas empresas se encuentran excluidas de la tecnología empresarial y la capacidad de desarrollar e implementar un SI. Esto tiene una explicación en las limitaciones que encuentran para la adopción de TIC que van desde la falta de infraestructura y los altos costos (Abdullah, White & Thomas, 2019; Alfonso-Orjuela, Cancino-Gómez y Perea Sandoval, 2022), hasta la falta de tiempo y capital humano especializados (Guan et al., 2020), para implementar y operar estos sistemas. Como consecuencia de esto, las Pyme no están en condiciones de establecer sistemas internos de seguimiento y registro, careciendo así de información en tiempo real que sería un gran soporte en la toma de decisiones gerenciales.

Por su parte, Cohen y Asín (2005) han identificado tres objetivos fundamentales que cumplen los SI: automatizar los procesos operativos, proporcionar información que alimente al proceso de toma de decisiones y alcanzar ventajas competitivas. Para alcanzar estos objetivos, Martínez, Devece y Llopis (2015) aconsejan a las empresas construir su estrategia de SI con base en las TIC que tienen posibilidades de operar, el capital humano del que disponen y el conocimiento definido, claro y profundo de sus procesos de negocio; poniendo especial cuidado al implementarlo dado que la estrategia de SI implica a toda la organización. Complementando lo anterior, Puskta y Nedelea (2016) y Pereira y Oliveira (2017) afirman que los SI deben diseñarse con base en los procesos de negocio y apoyados por TIC, permitiendo así a la empresa, evolucionar rápidamente hacia los cambios en el entorno de los negocios, facilitando la integración de nuevos desarrollos de TIC, y simplificando de este modo el esfuerzo invertido en su desarrollo y mantenimiento (Neirotti, Raguseo & Paolucci, 2017).

Así pues, al ser la estructura de la Pyme altamente centralizada (Álvarez, Cataldo, & Zambra, 2014), el compromiso de la alta gerencia, es decir la participación activa del propietario-gerente resulta fundamental para que un SI funcione exitosamente. Por consiguiente, el uso de las TIC no solo es crucial para contar con un SI, sino que también, Neirotti et al. (2017), Modgil y Sharma (2017), Rusu,

Sandu y Frangieh (2020) y Ayoví y La Serna (2021), refieren que el uso de TIC es crucial para la capacidad de respuesta del mercado, coordinación de la cadena de suministro y disminuir el tiempo para la comercialización e innovación de productos, impulsando esta última, logrando así la rentabilidad a través de una cadena de suministro eficiente, que repercute en la rentabilidad de la empresa.

Un trabajo empírico realizado por Coba et al. (2017) usando como muestra a 625 Pyme en Ambato, Ecuador, encontraron que únicamente el 10% de habían invertido en SI. Explicándose este resultado en que, por una parte, los empresarios no perciben las ventajas de adoptar un SI, y, por otra parte, las empresas no cuentan con la capacidad financiera para asumir los altos costos de adquisición y mantenimiento de TIC. Esta investigación, asimismo, refiere como hallazgo, que a mayor tamaño de las empresas es mayor también la intensidad de implementación de estos sistemas, apoyados por TIC. Siendo esta investigación coincidente con lo encontrado por Cedeño y Townsend (2021), que, a mayor tamaño empresarial, mayor inversión en TIC.

Otro aspecto importante del uso de TIC por parte de las Pyme es el referente al uso de aplicaciones de redes sociales asociadas, *microblogging*, *weblogs* y tecnologías similares, las cuales mejoran la comunicación y la colaboración entre empleados y clientes. Lo cual puede ser

muy conveniente para las Pyme, pues estas suelen tener un presupuesto reducido para la creación de marcas, publicidad y comunicación corporativa, por lo que las redes sociales proporcionan una herramienta fácil y económica que se puede utilizar para comunicarse con los clientes y para la comunicación y colaboración internas, sin embargo, numerosos estudios dan cuenta que las Pyme no suelen utilizar las tecnologías adoptadas en todo su potencial y, por tanto, no aportan tanto valor al negocio con estas inversiones (Patma et al., 2021; Oni, 2021; Alfonso-Orjuela, Cancino-Gómez y Perea Sandoval, 2022). Esto podría deberse a que las mismas son adoptadas en forma lineal, aumentando gradualmente la complejidad y capacidad (Abdullah, White & Thomas, 2019).

En lo referente a la implementación de TIC en las Pyme, Colomina (1998) analizó a un conjunto de Pymes españolas, encontrando que adoptaron las TIC bajo dos patrones distintos: en el primero, las más pequeñas mantuvieron un perfil simple caracterizado por el uso de micro-computadoras, con un alcance limitado a las operaciones rutinarias y sin la intervención de personal técnico especializado. En el segundo, las de mayor tamaño, antigüedad y complejidad se caracterizaron por la adopción de un sistema multiusuario, multifuncional, con objetivos amplios y la intervención de personal técnico informático buscando configurar un SI autónomo.

Así también, Rufaro y Dick (2008) realizaron una investigación sobre el uso de TIC en las Pyme de Namibia, encontrando que utilizan teléfonos móviles (72,5 %), teléfonos fijos (57,3 %), fax (37,3 %), correo electrónico (19 %) y internet (12,5 %). Mientras que el uso de operaciones basadas en computadora en las Pyme más utilizadas son: procesador de palabras (47,6 %), paquetes financieros y contables (35,1%) y hojas de cálculo (32,3 %). Los menos utilizados en las operaciones basadas en computadora son la autoedición (14,1 %) y otras aplicaciones complejas (31,7 %). En cuanto al Internet utilizado con fines comerciales, el 42,7 % indicó que sí, mientras que el 57,3% indicó que no, también declararon un bajo uso de Internet en el marketing de negocios, productos y servicios (21,8 %), búsqueda de información sobre productos (22,8 %), compra de bienes y servicios a proveedores (20,8 %) y ventas a clientes (13,25 %).

Maldonado, Martínez, García Pérez de Lema, Aguilera y González (2010) en una investigación realizada con 1 342 Pyme del estado de Aguascalientes México, encontraron que el nivel de uso de TIC tiene relación positiva directa con el rendimiento, medido este último con los modelos de procesos internos, sistema abierto, mercado y de recursos humanos.

Por su parte Ifinedo (2011) estudio las razones de la falta de adopción de internet y comercio electrónico en una

muestra de 214 Pyme de Canadá, encontrando que la percepción de beneficios, el compromiso de la gerencia y la presión externa (clientes, socios y competidores), influyen significativamente en la adopción de estas tecnologías. Así también, con referencia al uso de TIC por parte de estas empresas, los hallazgos indican que el 100 % utilizan correo electrónico, mientras que sólo 44 % cuentan con página web, el 98 % utiliza internet, solo 33% realiza transacciones con clientes, en tanto que, el 56% realiza transacciones con asociados y gobierno, 42 % con proveedores y tan solo 16% hacen uso de la planificación de recursos empresariales (*Enterprise Resources Planning, ERP*) y la gestión de las relaciones con los clientes (*Customer Relationship Management, CRM*).

En este mismo tenor, Mora, Lerdon, Torralbo, Salazar, Boza y Vásquez (2012) estudiaron 151 Pyme chilenas dedicadas a la producción pecuaria con el fin de definir que brechas dificultan el uso de TIC, por parte de estas empresas identificando que la falta de capacitación es la brecha principal, seguido de la falta de software específico, y por último la actitud desfavorable de los directivos hacia la constante actualización de las TIC.

Asimismo, Fonseca (2013) realizó una investigación con 483 Pyme de Boyacá, Colombia, evidenciando que las prioridades de las Pyme en TIC, son básicamente adquirir o actualizar equipos personales

de cómputo (PC), fortalecer la seguridad de la red, mejorar el servicio al cliente, amplificar la capacidad de almacenamiento, controlar las finanzas e inventarios, pero con poca claridad acerca del alcance de una acertada implementación de las TIC y todo lo que implica en cada Pyme. Consecuentemente, si los gerentes de las Pyme no son conscientes de la importancia de las TIC, todos los esfuerzos tanto del sector privado como público serán infructuosos, pues en la era de la industria 4.0 una parte fundamental de la sobrevivencia de las Pyme será su inserción en las cadenas de valor. Finalmente, encontraron que la falta de confianza es una barrera importante para la creación de lazos de cooperación, por lo que, las políticas de apoyo a las TIC deben fomentar la creación de una cultura integradora e innovadora entre las empresas para que éstas sean competitivas.

En otra investigación Osorio-Gallego, Londoño-Metaute y López-Zapata (2016) estudiaron la adopción de TIC en 474 Pyme de Colombia, encontrando que las nuevas oportunidades de negocio destacan el beneficio que otorga la adopción, influyendo en la disposición de las empresas a adoptar las TIC, y sobre las barreras que limitan la adopción de las TIC, la más destacada es la falta de confiabilidad en la seguridad de las TIC, y el desequilibrio costo-beneficio (cuando una inversión en TIC no produce los beneficios esperados), coincidiendo en el primer aspecto con los hallazgos de Parra-Sánchez, Talero-Sar-

miento y Guerrero (2021) y Valencia et al. (2021) acerca de la identificación de los obstáculos para implementar TIC, entre los que se encuentran la limitación de recursos financieros, la falta de conocimientos técnicos experiencia y competencia en el departamento de TIC, la falta de conexión entre TIC y las estrategias empresariales, problemas de compatibilidad con otros sistemas de TIC, la complejidad de uso y mantenimiento de las aplicaciones TIC, fallas en las interacciones con competidores, proveedores y clientes, características propias de la organización, la cultura y la participación de la familia y la falta de infraestructura. Por su parte, Ramdani, Chevers y Williams (2013), Nguyen, Newby y Macaulay (2015) y Nair, Chellasa-mi y Singh (2019), identificaron como factores críticos de éxito que deben tomar en cuenta las Pyme para implementar TIC, la formación y preparación de los usuarios, la participación de consultores externos, la comunicación eficaz, el apoyo de la alta dirección, la gestión y planeación del proyecto y la reingeniería de procesos de negocios, asignación de recursos para los proyectos de TIC, relaciones con clientes y proveedores y la experiencia en TIC. Lo anterior, resulta de alta relevancia pues Nguyen, Newby y Macaulay (2015), sostienen que la mayoría de los proyectos de implementación de TIC en las Pyme se realizan sin ninguna planeación lo que las lleva directo al fracaso.

Así también, Osorio-Gallego, Londoño-Metaute y López-Zapata (2016), refie-

ren que cuando se compara la implementación de tecnología, surgen factores adicionales como ventaja relativa, que afecta positivamente la disposición de las Pyme colombianas a adoptar el correo electrónico, computadoras, intranet y comercio electrónico. Además, encontraron que la complejidad afecta negativamente la adopción de correo electrónico por parte de la empresa.

Estos mismos autores, al comparar la implementación por sector económico, el sector de servicios se encuentra influenciado por cinco factores a la hora de decidir adoptar las TIC, los cuales son: una ventaja relativa, nuevas oportunidades de negocio, falta de confiabilidad en la seguridad de las TIC, desequilibrio costo-beneficio de las TIC y reducción de costos. Mientras que las empresas del sector industrial solo se vieron influidas por el factor de nuevas oportunidades de negocios. La comparación de la implementación por tamaño de empresa, muestra que existe una influencia compartida de dos factores para la adopción de las TIC, estos son nuevas oportunidades de negocio y falta de fiabilidad en la seguridad de las TIC. Sin embargo, las microempresas también se vieron influidas por el hecho de que una inversión en TIC no rinde los beneficios esperados, por el empresario, dado que espera que estos se den en el corto plazo. En cuanto a la implementación por sectores, servicios mostró mayor intensidad de adopción (22,9 %), comercio (19,9 %) y en menor

proporción la industria (13,6 %). Por su parte, Medina, Lavín y Pedraza (2012), en una muestra de 34 empresas Pyme en Tamaulipas, México, encontraron que usan la información sin una metodología o sistematización, usándola solo para responder a las necesidades del mercado y de la competencia.

En otro estudio Cortes, Páez y Lozano (2016), analizaron tres casos en Pymes portuarias colombianas, encontrando que no utilizan los servicios de internet, ni las redes sociales, no se atiende a clientes, ni proveedores a través de la página web, aunque si la tienen. Tampoco cuentan con un sistema de mercadeo electrónico, ni *software* libre para el proceso de sus productos y servicios, ni les interesa adquirir tecnología para ser competitivas, sino que se encuentran preocupadas por el corto plazo, aunado a esto se encuentra el desconocimiento acerca del uso e implementación de TIC. Sin embargo, Agostino y Nosella (2020), encontraron que las Pyme en Italia, son más susceptibles de incluir TIC en sus procesos de producción, buscando la integración de sistemas y procesos internos, procurando no quedar rezagadas de la industria 4.0, con el fin de eficientar sus procesos y reducir costos.

Por su parte Parra-Sánchez, Tale-ro-Sarmiento y Guerrero (2021), realizaron un estudio longitudinal (2017-2018) para analizar las políticas de TIC en Colombia a fin de analizar su efectividad en la adopción de internet de las cosas

(IoT) en las Pyme del sector comercial; los resultados descubren una aplicación muy baja de comercio electrónico principalmente por los altos costos de las transacciones, principalmente por cuestiones fiscales; se concluye que las políticas no han impulsado a la adopción de TIC por parte de las Pyme colombianas incluido el IoT.

La importancia de las TIC en el desempeño de las Pyme, queda de manifiesto en los resultados de la investigación realizada por Gálvez, Riascos y Contreras (2014) con 1201 micro, pequeñas y medianas empresas en Colombia, donde confirmaron que existe una relación positiva y significativa entre el uso de TIC y el rendimiento de los procesos internos, haciéndolos más eficientes; encontraron una relación similar entre las TIC y el rendimiento en el sistema abierto, contribuyendo a la satisfacción de los clientes y a la adaptación de la empresa a los cambios en el mercado; la misma relación se encontró entre las TIC y el rendimiento financiero de las empresas y entre las TIC y el rendimiento en relaciones humanas, logrando colaboradores satisfechos y reducción del ausentismo laboral. No se encontró influencia del tamaño o la edad de la empresa, en el uso de TIC y el rendimiento, por lo que independientemente de estos factores las Pyme, pueden beneficiarse de estas herramientas de TIC.

Otro estudio más realizado por Azam (2015) con una muestra de 282 Pyme

en Bangladesh, logró demostrar que el papel mediador de la integración de las TIC y el grado de utilización explican la influencia del uso de la tecnología de la información (TIC) en el desempeño de la empresa, lo cual es consistente con la teoría basada en recursos. Estos resultados sugieren que el uso de las TIC puede mejorar el desempeño de las Pyme si la tecnología se integra y se utiliza correctamente.

Así también, los hallazgos de Aldrete y Jones (2019) con una muestra de 137 Pyme de comercio y servicios en Córdoba, Argentina, dan cuenta de que cuando mayor es el beneficio percibido de las TIC, mayor es el efecto de los factores de competitividad del entorno sobre la estrategia TIC de la empresa; lo que implica que los resultados impulsan mejores estrategias de TIC que a su vez impulsan la competitividad de las empresas de estos sectores.

Lo anterior, destaca la relevancia de la adopción de TIC en las Pyme, mas, sin embargo, Scarabino y Colonello (2009) refieren que la implementación de TIC en estas empresas es percibida como un costo obligado, para adaptarse a los cambios y no como una inversión que puede ayudar a alcanzar ventajas competitivas. Contrario a lo anterior, un estudio reciente realizado por Patma et al. (2021), da cuenta que las Pyme en el tiempo de pandemia COVID 19, adoptaron tecnologías por la utilidad percibida (el empresa-

rio considera que le ayudará a mejorar su desempeño), la facilidad de uso y costos accesibles, siendo coincidente con los hallazgos de Vásquez (2021), el cual encontró que estos son factores críticos en la adopción de TIC en las Pyme.

2. Método

El alcance descriptivo y correlacional, en tanto se caracteriza a los empresarios y las empresas, así como, las TIC que utilizan y se establece la relación entre las características de las empresas y empresarios con el uso de TIC. La recolección de datos se realizó, por medio de un cuestionario directo estructurado que se aplicó de manera personal a 300 empresarios de la Ciudad de México, pertenecientes a los sectores de industria, comercio y servicios, que aceptaron participar voluntariamente en la investigación, realizando el levantamiento entre los meses de junio y agosto de 2019.

En la elaboración del instrumento de medición se incluyeron variables para identificar las características del empresario y de la empresa, así como variables de Tecnologías de Información, en el contexto Pyme. En la tabla 1, se presentan las variables e indicadores que, con base en la revisión de la literatura, se seleccionaron para construir el cuestionario. Se utilizó como opciones de respuesta una escala de Likert del 1 al 5.

Tabla 1. Instrumento de medición

Variable	Indicadores
Características de los empresarios	Nivel máximo de estudios, área de estudios, edad, sexo, propósito para iniciar el negocio, experiencia en negocios.
Características de las Pyme	Giro, domicilio, número de trabajadores, personalidad jurídica, antigüedad, tipo de empresa.
Tecnologías de Información Comunicación Colomina (1998); Rufaro y Dick (2008); Ifinedo (2011); Fonseca (2013); Osorio-Gallego et al. (2016); Cortes et al. (2016); Nair, Chellasami & Singh (2019); ENAPROCE (2019b); Parra-Sánchez et al. (2021).	Uso de: línea telefónica, fax, internet, correo electrónico, relación con clientes y proveedores a través de internet, videoconferencias, página web, chat con clientes, chat con proveedores, equipo de cómputo, Enterprise Resources Planning, ERP, Customer Relationship Management, CRM.

Fuente: elaboración propia.

Se comprobó la validez del cuestionario a través de la prueba de confiabilidad Alfa de Cronbach, para lo cual se consideró un 96% de confiabilidad y un 5% de error, obteniendo un Alfa de 0,780, valor que se considera aceptable, pues está muy cercano a 0,80 (Cortina, 1993). Los datos se procesaron con el programa estadístico SPSS, versión 20 para Windows, los resultados se muestran a continuación.

Se utilizó un análisis de frecuencias para describir las TIC que utilizan las Pyme estudiadas, así también, se aplicaron pruebas de correlación de Spearman y Chi cuadrada para comprobar las relaciones establecidas en las hipótesis.

3. Hallazgos y Discusión

Se presentan los resultados de los análisis descriptivo y correlacional, de los datos recolectados en los siguientes apartados.

3.1 Análisis descriptivo

En este apartado se presenta la descripción del empresario caracterizándolo de acuerdo con el nivel máximo de estudios, área de estudios, edad, sexo, experiencia en negocios; la descripción de la empresa utilizando los indicadores, giro, número de trabajadores, personalidad jurídica, antigüedad, tipo de empresa, y del uso de TIC por parte de las Pyme.

Datos del Empresario

El nivel de estudios máximo de los empresarios es la preparatoria con un 38,7%, mostrando un resultado muy cercano los que manifestaron contar con estudios de licenciatura (38%), en tanto que un bajo porcentaje 3,7% cuentan con estudios de maestría y un porcentaje mínimo 0,7% con estudios de doctorado. Lo anterior, es coincidente con la literatura previa que dan cuenta acerca del nivel de estudios de los empresarios en la Ciudad de México, donde predomina la licencia-

tura, (Saavedra, 2014), determinándose así que los empresarios cuentan con conocimientos del nivel medio superior y superior.

El área de ciencias sociales es la que predomina entre los empresarios que cuentan con estudios de licenciatura, con un 65%, mientras que área de humanidades y artes sólo alcanza un 16%, en tanto que el área de ciencias biológicas y de la salud apenas alcanza un 6,3%. Explicándose de este modo la concentración de las empresas bajo estudio en los sectores comercio y servicios.

El 39% de los empresarios encuestados declaró contar con entre 40 a 58 años de edad, 29% se encuentran en el rango entre 30 a 39 años, 21% en el rango de 20 a 29 años, determinándose que la mitad de los empresarios tienen menos de 40 años. Así también, predomina entre los empresarios el sexo masculino (66%), en tanto que el 34% son de sexo femenino. En cuanto a la experiencia en un negocio anterior, menos de la tercera parte (28%) ha sido propietario de otro negocio, en tanto que el 72% manifestó que este era su primer negocio, lo que implica que la mayoría no cuenta con experiencia empresarial.

Datos de la Empresa

De las empresas encuestadas, el 61% pertenecen al sector servicios, 32% al sector comercio, mientras que solo el 7% al sector industrial, siendo coincidente

este resultado con la distribución sectorial nacional de México, establecido en el censo económico de INEGI (2019a). Por otra parte los empresarios mayormente no cuentan con acta constitutiva, operando como persona física con actividad empresarial el 62%, en tanto, que sólo el 38% trabajan como persona moral, o sociedad mercantil, es decir cuentan con personalidad jurídica a través de un acta constitutiva; esta situación que se da en la mayoría de las Pyme estaría limitando su actuación al no contar con responsabilidad limitada, por un lado, y con personalidad jurídica por el otro, debido a que algunas entidades como por ejemplo los bancos y empresas grandes, solicitan como requisito a las empresas estar constituidas como sociedad mercantil. El 45% declararon que son empresas de tipo familiar mientras que el 55% no lo son, rompiendo de este modo el paradigma de considerar familiares a todas las Pyme.

En cuanto al tamaño, clasificándolas por el número de empleados que manifestaron tener, el 74% de las empresas corresponden al tamaño micro, el 23% al tamaño pequeño y sólo el 3% al tamaño mediano, coincidiendo así, con la estratificación establecida en el censo económico de INEGI (2019a), en el cual predominan las empresas de menor tamaño.

Uso de Tecnologías de Información

En este apartado se presenta el análisis descriptivo de las variables de las

Tecnologías de Información, en la tabla 2 puede observarse que los pequeños empresarios utilizan principalmente tecnologías básicas tales como línea telefónica (85%), internet (68%) y correo electrónico (61%). Sin embargo, a pesar que cuentan con internet es muy bajo el porcentaje de empresarios que lo utilizan para relacionarse con clientes y proveedores (43%), o cuentan con página web (40,3%), realizan chat con clientes (20,3%), chat con proveedores (22,3%) y videoconferencias, desaprovechando así el uso de la tecnología para optimizar recursos y tiempo de comunicación; siendo este hallazgo coincidente con lo encontrado por Colomina (1998) y Oni (2021), quienes refieren que a pesar que las Pyme cuentan con uso de internet y otras TIC este no son aprovechados en todos su potencial, sino que es solo ocupado para operaciones básicas y rutinarias.

Así también, refrenda los hallazgos establecidos por Rufaro y Dick (2008) e Iñedo (2011) quienes dan cuenta del uso de incipiente de TIC en las Pyme, el uso de computadoras para realizar funciones básicas, menos de la mitad usan internet con fines comerciales y cuentan con página web, es baja la proporción de los que lo aplican en marketing de negocios productos y servicios, búsqueda de información sobre productos, compra de bienes y servicios a proveedores, y mucha más baja aún la aplicación en ventas a clientes, ERP y CRM, estos últimos fueron retirados del análisis al haber obteni-

do respuestas de cero uso, para ambas tecnologías, esta situación es preocupante dado que Nair, Chellasami y Singh (2019), encontraron que el uso de TO se encuentra relacionado positivamente con las ventas. Por lo cual, se estaría desaprovechando estos recursos, dada las bajas posibilidades que tienen las Pyme para contar con recursos que les permita impulsar sus ventas, perdiéndose de aprovechar los bajos costos de comunicación y promoción hacia el interior y exterior de las empresas que mejorarían su gestión y desempeño (Oni, 2021). Por otra parte también, se desaprovecha el uso e implementación de SI que mejorarían la toma de decisiones estratégicas en las empresas de este sector (García et al., 1999; Cohen y Asín, 2005; Blackwell et al., 2006; Castillo et al., 2013; Martínez et al., 2015; Pushta y Nedelea, 2016).

De modo similar, este bajo nivel de uso de TIC por parte de las Pyme podría ser explicado por la falta de confianza que tienen los empresarios acerca de la seguridad de la información con las TIC, así como, la búsqueda de rendimientos de corto plazo (Osorio-Gallego et al., 2016; Cortes et al., 2016); lo que implica que los empresarios no son conscientes de la importancia de la implementación de TIC (Fonseca, 2013, Coba et al., 2017) y por otra parte también, se debería a la falta de conocimientos para su implementación y uso (Mora, et al. 2012; Guan et al., 2020), así como, a los costos que representa adquirir y mantener equipos

de TIC, por lo que realizan muy baja inversión en este rubro (Scarabino y Colonnello, 2009; Coba et al., 2017; Dini et al., 2021).

Tabla 2. Uso de tecnologías de información y comunicación

TIC	Siempre	Casi Siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
Línea telefónica básica	85,0%	3,0%	5,0%	2,0%	5,0%
Fax	12,0%	0,3%	1,7%	3,3%	82,7%
Internet	68,0%	6,0%	3,0%	3,0%	20,0%
Correo electrónico	61,0%	4,7%	4,3%	4,0%	26,0%
Relación con clientes y proveedores a través de internet	43,0%	3,3%	9,0%	6,3%	38,3%
Videoconferencias	6,0%	0,3%	1,0%	3,3%	89,3%
Cuenta con página web	40,3%	3,3%	3,3%	2,0%	51,0%
Chat con clientes	20,3%	3,3%	5,3%	4,7%	66,3%
Chat con proveedores	22,3%	2,0%	8,3%	3,0%	64,3%

Fuente: elaboración propia.

En lo que se refiere a la proporción de los miembros de la empresa que manejan habitualmente equipos de cómputo, en la tabla 3 se observa que predomina la respuesta menos de la mitad (34,7%), seguido de nadie (21,7%), lo cual se debería a la naturaleza de los procesos manuales que predominan en este tamaño de empresas por un lado y por el otro la falta de capacitación y de software específico (Mora et al., 2012; Alfonso-Orjuela, Cancino-Gómez y Perea Sandoval, 2022).

Tabla 3 Uso de equipos de cómputo

Proporción de los miembros de su empresa que manejan habitualmente equipos de cómputo		
Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Nadie	65	21,7
Menos de la mitad	104	34,7
La mitad de los trabajadores	34	11,3
Más de la mitad	34	11,3
Todos	63	21,0
Total	300	100.0

Fuente: elaboración propia.

Con el fin de incorporar la variable desempeño empresarial, se presenta el resultado del nivel de ventas logrado por las empresas de la muestra, de acuerdo con los hallazgos de Neirotti y Pesce (2019) quienes establecieron una fuerte relación positiva entre la inversión en TIC y los ingresos por ventas, y con lo encontrado por Sánchez-Rodríguez, Martínez-Lorenz y Hemsworth, (2020) quienes estable-

cieron que el uso de TIC influye positivamente en el rendimiento empresarial. En la tabla 4, puede verse que predomina el rango de 70% a 89%, el cual fue alcanzado por el 46% de las empresas, seguido del rango de 90% a 100%, alcanzado por el 23,7%, lo que implica que casi la cuarta parte logran sus metas de ventas, mientras que el resto ósea la mayoría solamente lo logran parcialmente.

Tabla 4 Nivel de ventas alcanzado

Sus metas de ventas anualmente se logran en un:		
Rango	Frecuencia	Porcentaje
90 - 100%	71	23,7
70 - 89%	138	46,0
60 - 69%	57	19,0
Menos del 60%	34	11,3
Total	300	100.0

Fuente: elaboración propia.

3.2 Análisis correlacional

Con el fin de establecer si existe relación entre el uso de TIC y el desempeño empresarial, medido por el nivel de ventas alcanzado, se realizó un análisis de correlación de Spearman con un 95% de confiabilidad y un 5% de error, estableciéndose la siguiente hipótesis:

Ho1: El uso de las TIC no tiene relación con el desempeño empresarial

En la tabla 5, se presenta el resultado de la prueba estadística de Spearman, interpretando los resultados por el valor de **Rho** y la significancia estadística **p**, se observa que el desempeño empresarial

se encuentra relacionado con el uso de internet, correo electrónico, relación con clientes y proveedores a través de internet, videoconferencias, página web y con el uso de equipo de cómputo, siendo las empresas que usan en mayor medida estas TIC las que alcanzan sus metas de ventas, por lo cual este hallazgo es coincidente con lo encontrado por Maldonado, et al. (2010) y Gálvez et al. (2014) quienes encontraron relación entre uso de TIC con el rendimiento de procesos internos y financieros, así también con los hallazgos de Neirotti et al. (2017) y Modgil y Sharma (2017) quienes refieren que el uso de las TIC importante para contar con una cadena de suministro eficiente que impulse la rentabilidad (relación con clientes y proveedores); no mostrándose relación con el uso de línea telefónica básica y fax, probablemente porque son tecnologías que ya poco se ocupan en la actualidad donde se encuentra generalizado el uso del smartphone; tampoco se encontró relación con el uso de chat con clientes y proveedores, por lo que se puede rechazar parcialmente Ho1.

Tabla 5 Uso de TIC y desempeño empresarial (Ventas)

TIC	Spearman (Rho)	Significancia (p)
Línea telefónica básica	0,046	0,424
Fax	0,069	0,231
Internet	0,136	0,018
Correo electrónico	0,188	0,001
Relación con clientes y proveedores a través de internet	0,152	0,008
Videoconferencias	0,115	0,046
Cuenta con página web	0,118	0,042
Chat con clientes	0,051	0,375
Chat con proveedores	0,054	0,355
Uso de equipo de cómputo	0,193	0,003

Se rechaza Ho1 si $p \leq 0.05$

Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, para establecer si existe relación entre el uso de las TIC y las principales características de los empresarios, utilizando la misma prueba estadística, se estableció la hipótesis:

Ho2: No existe relación entre el uso de las TIC y las características del empresario

En la tabla 6, se presenta el resultado de la prueba estadística chi cuadrado, con un 95% de confianza y 5% de error, interpretando los resultados por el valor de la significancia estadística p, se observa que el uso de la línea telefónica básica tiene relación con el nivel de estudios, observando la tabla de contingencia se puede apreciar que los niveles de estudios más elevados, hacen uso de esta

herramienta. En lo que se refiere al uso del fax, este tiene relación con la experiencia empresarial y son los empresarios con mayor experiencia los que utilizan esta tecnología. El uso de internet tiene relación con la edad, nivel y área de estudio de los empresarios, así pues, los que tienen niveles más elevados de estudios, menores de 60 años y del área de ciencias sociales, utilizan este medio de información y comunicación en sus labores empresariales. El uso del correo electrónico, se encuentra relacionado con el nivel y área de estudios, en este caso también son los de mayor nivel de estudios y del área de ciencias sociales los que hacen uso de este medio de comunicación.

El establecimiento de relaciones con clientes y proveedores a través de internet se encuentra relacionado con la edad, nivel y área de estudios del empresario, en este caso los empresarios menores de 60 años, con mayor nivel de estudios y del área de ciencias sociales, son los que hacen uso de esta tecnología para interrelacionarse con sus clientes y proveedores. La realización de reuniones a través de videoconferencias se encuentra relacionado con el nivel de estudios, así pues, los empresarios con mayores niveles de estudios hacen uso de esta tecnología para sus comunicaciones. El contar con página web, y utilizar equipo de cómputo se encuentran relacionados con el nivel y el área de estudios del empresario, en este sentido son los empresarios con mayor nivel de estudios del área de cien-

cias sociales quienes hacen uso de este medio para dar a conocer a su empresa y del uso de computadoras para gestionar su negocio.

Con base en los resultados obtenidos se puede rechazar parcialmente Ho2 y se puede inferir que el uso de TIC se encuentra relacionado principalmente con el nivel estudios de los empresarios. Este hallazgo resulta relevante dado que la falta de capacitación y desconocimien-

to del uso de las TIC, han sido señaladas como una de las barreras para su implementación (INEGI, 2019b; Levi y Powell, 2000; Fernández y Plata, 2006; Blacwell, Shehab y Kay, 2006; Mora et al., 2012 y Taruté y Gatautis 2014; Cortes et al., 2016; Nair, Chellasami & Singh, 2019; Guan et al., 2020; Parra-Sánchez, Tale-ro-Sarmiento & Guerrero, 2021; Valencia et al., 2021; Alfonso-Orjuela, Cancino-Gómez y Perea Sandoval 2022).

Tabla 6 Uso de las TIC y características del empresario (Valor de p)

TIC	Sexo	Edad del empresario	Nivel de estudios	Área de estudios	Experiencia empresarial
Línea telefónica básica	0,034	0,509	0,018	0,231	0,883
Fax	0,456	0,523	0,102	0,276	0,024
Internet	0,564	0,004	0,008	0,017	0,653
Correo electrónico	0,104	0,064	0,007	0,018	0,839
Relación con clientes y proveedores a través de internet	0,415	0,013	0,002	0,018	0,321
Videoconferencias	0,160	0,222	0,000	0,607	0,195
Cuenta con página web	0,084	0,060	0,007	0,016	0,270
Chat con clientes	0,092	0,196	0,298	0,095	0,166
Chat con proveedores	0,186	0,798	0,048	0,461	0,103
Uso de equipo de cómputo	0,449	0,211	0,003	0,046	0,674

Se rechaza Ho1 si $p \leq 0.05$

Fuente: elaboración propia.

Y, por último, para establecer si existe relación entre el uso de las TIC y las principales características de las empresas, se plantea la siguiente hipótesis:

Ho3: No existe relación entre el uso de las TIC y las características de la empresa

En la tabla 7, se presenta el resultado de la prueba estadística chi cuadrado, interpretando los resultados por el valor de la significancia estadística p , se observa que existe relación entre el uso de línea telefónica básica y el sector, así pues, en la tabla de contingencia se encontró que el sector servicios hace uso en mayor proporción que los otros dos

sectores, debiéndose está a la propia naturaleza de este sector de proporcionar un bien intangible. En cuanto al uso de fax, se encontró que tiene relación con el tamaño, donde son las empresas de menor dimensión las que aún lo ocupan posiblemente por las limitaciones que tienen en el uso de internet; también se encuentra relacionado con la personalidad jurídica, y en ese caso son las personas morales o sociedades mercantiles las que más lo ocupan, tal vez debido al hecho que son entidades más estructuradas administrativamente. El uso de internet se encuentra relacionado también con la personalidad jurídica donde, tal vez por la misma razón anterior, son las personas morales o sociedades mercantiles las que declaran que los utilizan; así también, el uso de internet se encuentra relacionado con el tipo de empresa, notándose que las empresas no familiares son las que más ocupan esta tecnología.

El uso de correo electrónico se encuentra relacionado con el tamaño, donde son las empresas de mayor tamaño las que ocupan esta tecnología, tal vez por la disponibilidad de contar con equipo de cómputo, así también se encuentra relacionado con la personalidad jurídica, observándose que son las personas morales las que declaran usar el correo electrónico en la empresa. Las relaciones empresariales con clientes y proveedores a través de internet se encuentran relacionadas con el tamaño donde son las empresas de mayor

tamaño son las que tienen establecida esta dinámica de comunicación; también se encuentra relacionada con el tipo de empresa, encontrándose que son las empresas constituidas como sociedad mercantil o persona moral las que usan esta tecnología para realizar operaciones empresariales.

Las reuniones a través de videoconferencias tienen relación con el tamaño y el sector y son las empresas industriales de mayor tamaño las que ocupan esta tecnología dado que son las que disponen de los equipos para su realización. De las empresas que cuentan con página *web*, se encontró que el uso de esta tecnología está relacionado con el tamaño, la personalidad jurídica y el tipo de empresa, donde son las de mayor tamaño, que se encuentran constituidas como personas morales o sociedad mercantil, y son de tipo no familiar, las que se preocupan por tener página *web*.

En lo que se refiere a realizar diálogo permanente a través de chat con clientes esta actividad se encuentra relacionada solo con el tipo de empresa, donde son las empresas no familiares las que usan este medio de comunicación; mientras que el chat con proveedores se encuentra relacionado con el tamaño y la personalidad jurídica, encontrándose que son las empresas de mayor tamaño y establecidas como sociedades mercantiles las que principalmente ocupan este medio de comunicación. El uso de equipo de

cómputo, se encuentra relacionado con el tamaño, la personalidad jurídica y el tipo de empresa, de este modo son las empresas no familiares, que estas constituidas como sociedades mercantiles y de mayor tamaño, las que utilizan estos equipos para su gestión.

Estos hallazgos resultan consistentes con lo encontrado por Coba et al. (2017), Vidalakis, Abanda y Oti (2020), Dini et al. (2021) y Cedeño y Townsend (2021), quienes comprobaron que a mayor tamaño mayor uso de TIC, así como, por lo encontrado por Colomina (1998) quienes describieron que las empresas de menor tamaño muestran un perfil de implementación de TIC simple, caracterizado por microcomputadoras que solo son utilizadas para realizar labores simples y rutinarias, lo que implican que no aprovechan las TIC para generar información estraté-

gica que les permita una mejor toma de decisiones empresariales. Y lo que señala Neirotti et al. (2017), acerca de que, en el caso de las Pyme, el tamaño está asociado a diferencias en el posicionamiento estratégico, en etapas del ciclo de vida organizacional, y en dimensiones de la estructura organizacional que influyen la implementación de TIC, por lo que las de menor dimensión solo tienen capacidad de implementar funciones básicas.

A pesar que la antigüedad de la Pyme no resultó significativa, los hallazgos de Alfonso-Orjuela, Cancino-Gómez y Perea Sandoval (2022), demostraron que en las Pyme más antiguas mayor es el uso de TIC. De acuerdo con los resultados anteriores, se comprueba parcialmente Ho3, lo cual permite inferir que algunas características de las empresas tienen relación con el uso de TIC.

Tabla 7 Uso de las TIC y características de la empresa (Valor de p)

TIC	Tamaño	Sector	Antigüedad	Personalidad Jurídica	Tipo (Familiar/No Familiar)
Línea telefónica básica	0,504	0,005	0,249	0,162	0,329
Fax	0,000	0,063	0,102	0,000	0,409
Internet	0,142	0,670	0,277	0,000	0,010
Correo electrónico	0,001	0,151	0,622	0,001	0,058
Relación con clientes y proveedores a través de internet	0,002	0,779	0,306	0,011	0,000
Videoconferencias	0,000	0,037	0,289	0,088	0,057
Cuenta con página web	0,008	0,704	0,800	0,001	0,000
Chat con clientes	0,109	0,981	0,072	0,111	0,010
Chat con proveedores	0,050	0,146	0,747	0,012	0,457
Uso de equipo de cómputo	0,012	0,907	0,830	0,000	0,004

Fuente: elaboración propia.

4. Conclusiones

La importancia del uso de las TIC por parte de las Pyme, se ha hecho patente aún más en este tiempo de pandemia, en donde les ha tocado afrontar todas las carencias que ya venían arrastrando desde antes, tal y como lo muestra esta investigación. De ahí la urgencia de su adopción e implementación, para no quedar rezagadas en un mercado que cada vez se ha vuelto más difícil de alcanzar.

Los hallazgos de este trabajo permiten conocer que éstas se encontraban utilizando tecnologías básicas únicamente, posiblemente ocasionado por las barreras de acceso a TIC, tales como los altos costos de mantenimiento y adquisición, desconocimiento de su uso y aplicación en el contexto empresarial y desconfianza para compartir información tanto al interior y exterior de la empresa. Esto resulta preocupante puesto que en este trabajo se comprobó la existencia de una relación importante entre el nivel de ventas alcanzado y el uso de página web y equipo de cómputo, representando un reto para el empresario quien debe tomar conciencia acerca de la necesidad de adoptar TIC. Por lo que es necesario que busque capacitación y capacite también a su personal en el uso, aplicación y desarrollo de las TIC con fines de generar información y medios de comunicación que representen una ventaja competitiva para sus empresas.

El uso de TIC, también se encuentra relacionado con el tamaño, es decir a mayor tamaño mayor intensidad de uso de TIC, lo cual podría parecer normal, sin embargo, es necesario hacer notar que no solo es importante la adopción de TIC, sino también, el aprovechar las tecnologías para generar nuevos modelos de negocios para competir en un mercado cada vez más exigente. Así también, el estar constituido como sociedad mercantil se encuentra relacionado con el uso de TIC, lo que implica que las empresas más formalizadas cuentan con una visión de largo plazo. Por último, las empresas que no son familiares son más propensas a adoptar TIC, tal vez por su carácter de estar mejor organizadas y formalizadas que las empresas familiares de este sector.

Deben destacarse dos aspectos importantes de estos resultados, el primero tiene que ver con las limitaciones de la adopción de TIC, para implementar SI que podrían mejorar la toma de decisiones estratégicas, con un impacto positivo en el desempeño empresarial de las empresas de este sector, el segundo se encuentra relacionado con el aprovechamiento de las redes sociales y empresariales digitales para impulsar sus productos o servicios dados los escasos recursos con los que cuentan para implementar programas de *marketing* como lo hacen las empresas grandes.

Estos hallazgos permiten hacer un llamado de atención a las autoridades encargadas de diseñar las políticas públicas de fomento empresarial, en principio, estas deben diferenciarse por tamaño, puesto que no se puede poner en el mismo paquete a micro, pequeñas y medianas empresas, pues, sus características y necesidades son diferentes. Por otra parte, no basta con proporcionar los recursos materiales para la implementación de TIC, estas deben ir de la mano de un acompañamiento para su implementación y una capacitación efectiva, acorde a las necesidades de cada empresa, que deje ver no sólo la forma de utilizar estas tecnologías, sino también, la importancia de implementarlas para mejorar el desempeño empresarial. Lo anterior, tendría que ir de la mano con el establecimiento de infraestructura tecnológica de alcance nacional, regional y local, acompañado de programas masivos de uso de computadoras, con incentivos fiscales para la inversión en equipos tecnológicos, con financiamientos al alcance de los empresarios sobre todo de los de menor tamaño.

Los futuros estudios acerca de este tópico podrían considerar aspectos de tecnologías móviles como los teléfonos personales y las tabletas, cuyo uso es muy frecuente hoy en día y que los pequeños empresarios pueden aprovechar para gestionar sus negocios en tiempo real.

Las principales limitaciones de esta investigación se encuentran relacionadas

con el uso de una muestra de sujetos voluntarios, por lo que los hallazgos solo se aplican a la muestra estudiada, por otra parte, el único indicador de desempeño utilizado fueron las metas ventas.

Referencias

- Abdullah, A., White, G.R.T. & Thomas, B. (2019). An Extended Stage Model for Assessing Yemeni Smes' E-Business Adoption. Higgins, D., Jones, P. and McGowan, P. (Ed.) Creating Entrepreneurial Space: Talking Through Multi-Voices, Reflections on Emerging Debates (Contemporary Issues in Entrepreneurship Research, Vol. 9B), Emerald Publishing Limited, Bingley, pp. 9-26. <https://doi-org.pbbidi.unam.mx:2443/10.1108/S2040-72462019000009B002>
- Agostini, L. & Nosella, A. (2020). The adoption of Industry 4.0 technologies in SMEs: results of an international study. *Management Decision*, 58(4), 625-643. DOI 10.1108/MD-09-2018-0973
- Alderete, M., & Jones, C. (2019). Estrategias de tic en empresas de Córdoba, Argentina: un modelo estructural. *SaberEs*, 11(2), 195-216. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-42222019000200006&lng=es&tlng=es.
- Alfonso-Orjuela, L.C., Cancino-Gómez, Y.A., Perea-Sandoval, J.A. (2022). Classification of SMEs According to Their ICT Implementation. *International Journal of Technology*, 13(2), 229-239. doi: 10.14716/ijtech.v13i2.4981

- Álvarez, S.; Cataldo, A. & Zambra, L. (2014). Liderazgo en adopción de TI en Pyme. ¿Solo el involucramiento del propietario importa? *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 22(3), 421-430.
- Altagracia, López y Vázquez (2018). Los Sistemas de Información para las empresas en México. *Horizontes de la contaduría y las Ciencias Sociales*, 5(9), 27-41. <https://www.uv.mx/iic/files/2018/12/Num09-Art03-153.pdf>
- Astudillo, M. (2008). Consideraciones para la selección de sistemas de información contables y administrativos en la Pyme colombiana. *Entramado*, (8), 52-69. <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/entramado/article/view/3336>
- Ayoví Ramírez, M.; La Serna Palomino, N. B. (2021). Alternate title: Impact of Innovation Management and Strategic Management on the Productivity of ICT SMEs: Empirical Study. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, E39(Jan 2021), 569-585.
- Azam, M.S. (2015). *Diffusion of ICT and SME Performance, E-Services Adoption: Processes by Firms in Developing Nations* (Advances in Business Marketing and Purchasing, Vol. 23A), Emerald Group Publishing Limited, Bingley, pp. 7-290. <https://doi-org.pbbidi.unam.mx:2443/10.1108/S1069-096420150000023005>
- Blackwell, P., Shehab, E. & Kay, J. (2006)). An effective decision-support framework for implementing enterprise information systems within SMEs. *International Journal of Production Research*, 44(17)), 3533-3552. DOI: [10.1080/002075405000525270](https://doi.org/10.1080/002075405000525270).
- Castillo, C.; Herrera, A.; Rico, L.; Salva, S.; Sarmiento, J.; Tejerina, M. & Villarrubia, L. (2013). *Sistemas de Información Gerencial en los procesos de negocio de las PyMES de Jujuy*. XV Workshop de investigadores en ciencias de la computación, Paraná, Entre Ríos, 1032-1047.
- Cedeño Troya, F., & Townsend Valencia, J. (2021). Valorando la inversión en tic como factor de competitividad de la empresa Pymes del cantón Guayaquil. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(2), 452-462.
- Coba, E.; Díaz, J.; Tapia, E. y., & Aranguren, W. (2017). *La información gerencial y los sistemas de información en las PyMES*. Venezuela: Ediciones Universidad de Carabobo.
- Cohen, D. & Asín, E. (2005). *Sistemas de información para los negocios: un enfoque para la toma de decisiones*. McGraw-Hill.
- Colomina, E. (1998). *Adopción de Sistemas de Información en las Pyme. Teoría y Evidencia Empírica*. [Tesis de doctorado inédita]. Universidad de Alicante.

- Cortes, J.; Páez, J. y Lozano, J. (2016). La aplicación de las TIC en los sistemas de gestión de las PyME del sector portuario. *Redes e Ingeniería*, 7(1), 24-40. <http://dx.doi.org/10.14483/udistrital.jour.redes.2016.1.a05>
- Cortina, JM. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal Applied Psychology*, (78), 98-104.
- Dini, M., Gligo, N. y Patiño, A. (2021). Transformación digital de las mipymes. Elementos para el diseño de políticas. Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/99), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Fernández, F. & Plata, D. (2006). Los sistemas de información gerencial en las Pymes en el marco de la creación de un entorno de éxito en tiempos de crisis. *Multiciencias*, 6(1), 1-13. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/multiciencias/article/view/16618>
- Fonseca, D. (2013). Desarrollo e implementación de las TICS en las Pymes de Boyacá – Colombia. *Faedpyme International Review*, 2(4), 49-59. <http://dx.doi.org/10.15558/fir.v2i4.46>
- Gálvez, E., Riascos, S. y Contreras, F. (2014). Influencia de las tecnologías de la información y comunicación en el rendimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas colombianas. *Estudios Gerenciales*, (30), 355-364. <http://dx.doi.org/10.1016/j.estger.2014.06.006>
- García, J., Arias, A. & Machado, A. (1999). Metodología para el sistema e implementación de un sistema de información de gestión para Pymes. *Revista española de financiación y contabilidad*, XXVIII(102), 1101-1144.
- Guan, K., Wai, Y., Zulkifli, R., Z., Kandasamy, S., & Ahmad, A. (2020). The Necessity to Digitalize Smes Business Model During the Covid-19 Pandemic Period to Remain Sustainable in Malaysia. *Journal of Education and Social Sciences*, 16(1), 73-81.
- Iñafredo, P. (2011). Internet/e-business technologies acceptance in Canada's SMEs: an exploratory investigation. *Internet Research*. 21(3), 255-281. DOI [10.1108/1066224111139309](https://doi.org/10.1108/1066224111139309)
- Handiwibowo, G., Nasution, A., Arumsari, Y & Astuti, R. (2020). Strategic fit implication of technological innovation capabilities for SMEs with new product development. *Management Science Letters*, 10(12), 2875-2882. DOI: [10.5267/j.msl.2020.4.020](https://doi.org/10.5267/j.msl.2020.4.020)
- Her, Y. L.; Ahmad, S. B.; Hee, H. C. (2020). Organisational Capability on ICT Support And SMEs' Performances in Malaysia. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(10), 271-281. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4155593>
- INEGI (2019a). *Resultados oportunos de los Censos Económicos 2019*. Ciudad de México: INEGI.
- INEGI (2019b). *Encuesta Nacional de Productividad y Competitividad de la Pyme, ENAPROCE 2018*. Ciudad de México: INEGI.

- Islas, J., López, J. y Palomo, M. (2020). Factores de las TIC que contribuyen a mejorar el desempeño del negocio de las MIPyMES. *Contaduría y administración*, 65(4), 1-20.
- Levi, M. & Powell, P. (2005). *Strategies for Growth in SMEs: The role of information and information systems*. Elsevier Butterworth-Heinemann Information Systems Series.
- Maldonado, G.; Martínez, M.; García Pérez de Lema, D.; Aguilera, L. & González, M. (2010). La influencia de las TICs en el rendimiento de la PyME de Aguascalientes. *Investigación y Ciencia*, 18(47), 57-65. <https://investigacion.uaa.mx/RevistalyC/archivo/revista47/Articulo%207.pdf>
- Martinez, D.; Devece, C. & Llopis, C. (2015). How information systems strategy moderates the relationship between business strategy and performance. *Journal of Business Research*, (68), 1592-1594. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.01.057>
- Medina, J., Lavín, J. y Pedraza, N. (2012). Seguridad en la administración y calidad de los datos de un sistema de información contable en el desempeño organizacional. *Contaduría y Administración*, 57(4), 11-34. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422012000400002
- Modgil, S. y Sharma, S. (2017). Information systems, supply chain management and operational performance: tri-linkage – an exploratory study on pharmaceutical industry of India. *Global Business Review*, 18(3), 652-677. <https://doi.org/10.1177/0972150917692177>
- Mora, M.; Lerdon, J.; Torralbo, L.; Salazar, J.; Boza, S. & Vásquez, R. (2012). Definición de las Brechas en el Uso de las Tic's para la Innovación Productiva en Pymes del Sector Pecuario Chileno. *Journal of technology management & innovation*, 7(2), 171-183. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-27242012000200014>
- Nair, J.; Chellasami, A. & Singh, B. (2019). Readiness factors for information technology adoption in SMEs: testing an exploratory model in an Indian context. *Journal of Asia Business Studies*, 13(4), 694-718. DOI 10.1108/JABS-09-2018-0254
- Neirotti, P.; Raguseo, E. & Paolucci, E. (2017). How SMEs develop ICT-based capabilities in response to their environment. *Journal of Enterprise Information Management*, 31(1), 10-37. DOI 10.1108/JEIM-09-2016-0158
- Neirotti, P. & Pesce, D. (2019). ICT-based innovation and its competitive outcome: the role of information intensity. *European Journal of Innovation Management*, 22(2), 383-404. DOI 10.1108/EJIM-02-2018-0039

- Nguyen, TH, Newby, M. y Macaulay, MJ (2015). Information technology adoption in small business: Confirmation of a proposed framework. *Journal of Small Business Management*, 53(1), 207-227. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12058>
- Oni, O. (2021). *Small- and Medium-sized Enterprises Engagement with Social Media for Corporate Communication*". Camilleri, M.A. (Ed.) *Strategic Corporate Communication in the Digital Age*, Emerald Publishing Limited, Bingley, pp. 217-234. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1108/978-1-80071-264-520211013>
- Osorio-Gallego, C.; Londoño-Metaute, J. & López-Zapata, E. (2016). Analysis of factors that influence the ICT adoption by SMEs in Colombia. *Intangible Capital*, 12(2), 666-732. <http://dx.doi.org/10.3926/ic.726>
- Parra-Sánchez, D., Talero-Sarmiento, L. & Guerrero, C. (2021). Assessment of ICT policies for digital transformation in Colombia: technology readiness for IoT adoption in SMEs in the trading sector. *Digital Policy, Regulation and Governance*, 23(4), 412-431. DOI 10.1108/DPRG-09-2020-0120.
- Patma, T. S., Wardana, L. W., Wibowo, A., Narmaditya, B. S., & Akbarina, F. (2021). The impact of social media marketing for Indonesian SMEs sustainability: Lesson from Covid-19 pandemic. *Cogent Business & Management*, 8(1), 1-16. <https://doi.org/10.1080/23311975.2021.1953679>
- Pereira, J. & Oliveira, J. (2017). Process-Based Information Systems Development: Take advantage of a component-based infraestructura. *Business Systems Research*, 8(2), 71-83. DOI: 10.1515/bsrj-2017-0017
- Patma, T., Wardana, L., Wibowo, A., Narmaditya, B., Akbarina, F. (2021). The impact of social media marketing for Indonesian SMEs sustainability: Lesson from Covid-19 pandemic. *Cogent Business & Management* (2021), 8: 1953679. <https://doi.org/10.1080/23311975.2021.1953679>
- Puksta, K. & Nedelea, A. (2016). Using information technologies to raise the Competitiveness of SMES. *The USV Annals of Economics and Public Administration*, 12, 1(15), 74-83.
- Quispe, A., Padilla, M., Telot, J. & Nogueira, D. (2017). Tecnologías de información y comunicación en la gestión empresarial de pymes comerciales. *Ingeniería Industrial*. XXXVIII(1), 81-92. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_art-text&pid=S1815-59362017000100008
- Ramdani, B., Chevers, D. and Williams, D.A. (2013). SMEs' adoption of enterprise applications: A technology-organisation-environment model. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 20(4), 735-753. <https://doi.org/10.1108/JSBED-12-2011-0035>

- Ramdani, B., Raja, M. & Kayumova, M. (2021): Digital innovation in SMEs: a systematic review, synthesis and research agenda, *Information Technology for Development*, <https://doi.org/10.1080/02681102.2021.1893148>
- Rufaro, E. & Dick, A. (2008). The use of ICTs in Namibia's SME sector to access business information services. *The Electronic Library*, 26(2), 145-157. DOI [10.1108/02640470810864055](https://doi.org/10.1108/02640470810864055)
- Rusu, D., Sandu, D., & Frangieh, M. (2020). Aspects of Innovation and Leadership in Small and Medium Enterprises. *Review of International Comparative Management / Revista de Management Comparat International*, 21(5), 659–673. <https://doi-org.2443/10.24818/RMCI.2020.5.659>
- Saavedra, M. L. & González, L. (2011). Las TI y su relación con la Creación de Valor: una aplicación empírica en México. *Forum Empresarial*, 16(2), 19-41. <http://dx.doi.org/10.33801/fe.v16i2.3742>
- Saavedra, M. L., Camarena, M. E. y Saavedra, M.E. (2019). Competitividad de las Pyme y su relación con los sistemas de información. *Cuadernos de Contabilidad*, 20(50), DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc20-50.cprs>
- Saleem, H., Li, Y. & Ali, Z. (2021). Big data use and its outcomes in supply chain context: the roles of information sharing and technological innovation. *Journal of Enterprise Information Management*, 34(4), 1121-1143. DOI [10.1108/JEIM-03-2020-0119](https://doi.org/10.1108/JEIM-03-2020-0119)
- Sánchez-Rodríguez, C.; Martínez-Lorente, A. & Hemsworth, D. (2020). E-procurement in small and medium sized enterprises; facilitators, obstacles and effect on performance. *Benchmarking: An International Journal*, 27(2), 839-866. <https://doi.org/10.1108/BIJ-12-2018-0413>
- Scarabino, J.; Colonnello, M. (2009). Innovación empresarial en Argentina. Difusión de TICs en las PyMEs. *Invenio*, 12(22), 93-107. <https://www.redalyc.org/pdf/877/87717621006.pdf>
- Secretaría de Economía (2009). *Criterios de estratificación empresarial*. Mexico: Diario Oficial de la Federación, 30 de junio.
- Taruté, A. & Gatautis, R. (2014). ICT impact on SMEs performance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, (110), 1218-1225. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.968>
- Valencia, G., Santisteban, J., Vásquez, T. y Cruz, M. (2021). Revisión de modelos para identificar los factores de adopción de TIC en Pymes. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, E40(1), 496-511.
- Vázquez, E. (2021). Critical Factors for ICT Adoption in Industrial Sector Micro and Small Enterprises (MSEs). *Revista Industrial Data*, 24(2), 273-292 <https://doi.org/10.15381/idata.v24i2.20736>
- Vidalakis, C., Abanda, F. & Oti, A. (2020). BIM adoption and implementation: focusing on SMEs. *Construction Innovation*, 20(1), 128-147. DOI [10.1108/CI-09-2018-0076](https://doi.org/10.1108/CI-09-2018-0076)

Zulqurnain A. (2022). Investigating information processing paradigm to predict performance in emerging firms: the mediating role of technological innovation. *Journal of Business & Industrial Marketing*, vol. ahead-of-print no. ahead-of-print. DOI [10.1108/JBIM-07-2020-0342](https://doi.org/10.1108/JBIM-07-2020-0342)

Contribución de la gestión de la calidad al desempeño sostenible de cadenas de suministroⁱ

Contribution of Quality Management to Sustainable Supply Chain Performance

Contribuição da gestão da qualidade para o desempenho sustentável das cadeias de abastecimento

Jean P. Morán-Zabala¹ & Juan M. Cogollo-Flórez²

Autores

¹ Joven Investigador, Ingeniería de la Calidad, Instituto Tecnológico Metropolitano - ITM, Medellín, Colombia. E-mail: jeanmoran281289@correo.itm.edu.co. ORCID: 0000-0002-0929-248X.

² Doctor en Ingeniería, Profesor Titular, Instituto Tecnológico Metropolitano – ITM, Medellín, Colombia. E-mail: juancogollo@itm.edu.co. ORCID: 0000-0002-6101-3134.

Corresponding author: Juan M. Cogollo-Flórez, Instituto Tecnológico Metropolitano – ITM, Medellín, Colombia E-mail: juancogollo@itm.edu.co

Copyright: © 2022 Revista Dimensión Empresarial / Vol. 20 No. 2 (2022) / e-ISSN: 2322-956X

Tipo de artículo: Artículo de revisión de literatura / **Recibido:** 13/12/2021 **Aceptado:** 28/04/2022

JEL Classification: L15; L21; L25; M11. desarrollado en el Instituto Tecnológico Metropolitano – ITM (www.itm.edu.co), Medellín, Colombia.

Cómo citar:

Moran-Zabala, J. P. & Cogollo-Flórez, J. M. (2022). Contribución de la gestión de la calidad al desempeño sostenible de cadenas de suministro. *Revista Dimensión Empresarial*, 20(2), 94-116 DOI: 10.15665/dem.v20i2.2871

Resumen

La gestión de la calidad es un factor estratégico para la competitividad de operaciones sostenibles en la gestión de cadenas de suministro. Por ello, en este artículo se realizó una revisión exhaustiva de literatura para identificar las principales contribuciones académicas al estudio de la interrelación entre las prácticas calidad y el desempeño sostenible de las cadenas de suministro. Los resultados evidenciaron un interés investigativo creciente en los últimos seis años y la necesidad de cuantificar el impacto de las prácticas de calidad sobre el desempeño sostenible de la cadena de suministro a través del uso de herramientas de calidad apropiadas.

Palabras clave Desempeño sostenible, Gestión de la calidad, Gestión sostenible de cadenas de suministro, Herramientas de calidad, Prácticas de calidad.

Abstract

Quality management is a strategic factor for the competitiveness of sustainable operations in supply chain management. Therefore, this article conducted a comprehensive literature review to identify the main academic contributions to the study of the interrelationship between quality practices and the sustainable performance of supply chains. The results showed a growing research interest in the last six years and the need to quantify the impact of quality practices on sustainable supply chain performance using appropriate quality tools.

Keywords Sustainable Performance, Quality Management, Sustainable Supply Chain Management, Quality Tools, Quality Practices.

ⁱ Artículo de revisión de literatura, desarrollado en el Instituto Tecnológico Metropolitano – ITM (www.itm.edu.co), Medellín, Colombia.

Resumo

A gestão da qualidade é um factor estratégico para a competitividade das operações sustentáveis na gestão da cadeia de abastecimento. Por conseguinte, este artigo conduziu uma revisão abrangente da literatura para identificar as principais contribuições académicas para o estudo da inter-relação entre as práticas de qualidade e o desempenho sustentável da cadeia de abastecimento. Os resultados revelaram um interesse cres-

cente pela investigação nos últimos seis anos e a necessidade de quantificar o impacto das práticas de qualidade no desempenho sustentável da cadeia de abastecimento através da utilização de ferramentas de qualidade adequadas.

Palavras-chave Desempenho sustentável, Gestão da qualidade, Gestão da cadeia de abastecimento sustentável, Ferramentas da qualidade, Práticas da qualidade.

1. Introducción

La aplicación de la función de calidad en el aprovisionamiento es uno de los pilares del crecimiento sostenible de las empresas y de una adecuada gestión de su cadena de suministro (Chen et al., 2020). La gestión de cadenas de suministro comprende un conjunto de actividades y medios necesarios para garantizar los flujos de productos, información y dinero, con el fin de satisfacer los requerimientos de clientes internos y externos. Estos flujos se garantizan en la medida que se logre la planeación colaborativa entre los actores, teniendo como eje articulador la sincronización entre los requerimientos del mercado y las capacidades de las operaciones de todos los miembros de la cadena de suministro (Gómez-Montoya et al., 2019).

La Gestión Sostenible de la Cadena de Suministro (SSCM) como objeto de estudio es un concepto relativamente nuevo y en constante evolución, con un rápido aumento de iniciativas corporativas

y publicaciones académicas (Srivastava, 2012). Las acciones de conciencia ambiental y social no son contrapuestas a las consideraciones financieras y pueden ser la base para construir cadenas de suministro exitosas.

Según Zimon (2020), los sistemas de gestión ambiental como ISO 14001 son instrumentos que tienen un impacto notable en la mejora de la gestión sostenible de las cadenas de suministro. Garza-Reyes et al. (2018) aseguran que la implementación de ISO 14001 ayuda en los indicadores de producción más limpia, gestión de la cadena de suministro verde, Economía Circular y Green Lean. Ramudhin, Alzaman y Bulgak (2008) aseguran que debido a la complejidad de la cadena de suministro y sus funciones de abastecimiento y distribución, es necesario realizar una evaluación de las prácticas de integración de Costos de Calidad (COQ) con la finalidad de eliminar retrasos y otras ineficiencias.

Para lograr un nivel de madurez en entornos complejos y turbulentos, las organizaciones necesitan mejorar la calidad de sus enfoques de evaluación de desempeño, integrando las diferentes perspectivas de sostenibilidad para satisfacer las necesidades del cliente y, simultáneamente, garantizar la seguridad ambiental. Es fundamental establecer indicadores específicos para formalizar y evaluar el comportamiento de los socios, así como fusionar el contraste de manera amigable e integral con el usuario (Almeida et al., 2016).

Por ello, en este artículo se hace una revisión exhaustiva de literatura considerando el periodo entre 2001 y 2021, para determinar cómo se ha estudiado la relación entre las prácticas de calidad y el desempeño sostenible de las cadenas de suministro. En la siguiente sección se describe la metodología utilizada; posteriormente, se presentan los resultados obtenidos y se hace una discusión de estos, con base en las preguntas de investigación planteadas y se finaliza con las conclusiones generales, donde se mencionan las posibles investigaciones futuras en la temática de estudio

2. Metodología

Se identificaron las principales contribuciones realizadas en los últimos 20 años, con relación al estudio de la interrelación entre las prácticas de calidad y el desempeño sostenible de las cadenas de suministro a través de una revisión exhaustiva

de literatura siguiendo los pasos mostrados en la Figura 1.

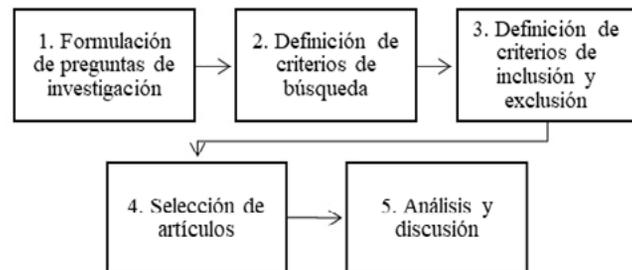


Figura 1. Etapas de la metodología.

2.1. Preguntas de investigación

Dada la importancia de la relación entre las prácticas de calidad y el desempeño sostenible de las cadenas de suministro, es de interés analizar cómo se ha abordado en la literatura esta temática. Para ello, se partió de las siguientes preguntas de investigación:

- **P1.** ¿Cuál es la relación entre las prácticas de calidad y el desempeño sostenible de las cadenas de suministro?
- **P2.** ¿Cuáles son las prácticas de calidad que se aplican actualmente en las cadenas de suministro para tener un mejor desempeño sostenible?

2.2. Criterios de búsqueda

El proceso de búsqueda se realizó considerando los artículos publicados en revistas seriadas e indexadas para el periodo comprendido entre los años 2001 y 2021. La búsqueda se realizó en las bases de datos *Science Direct*, *IEEE*, *Emerald*, *Google Scholar* y *Scopus*. Inicialmente, con el fin de realizar un acercamiento a la evaluación de la relación existente entre las prácticas de calidad y el desempeño

sostenible de las cadenas de suministro, se plantearon las palabras clave y los siguientes diez criterios de búsqueda:

- *“Supply chain management” AND “Quality” OR “Quality management” AND “Sustainable”*
- *“Supply chain” OR “Supply chain Management” AND “Total Quality” AND “Sustainable Performance”*
- *“Supply chain” AND “Sustainable supply” AND Sustainability AND “Quality practice” OR Practices*
- *“Sustainable Supply chain management” AND Quality*
- *“Supply chain” AND “Quality control” OR “Quality guarantee” AND “Sustainable Performance”*
- *“Supply chain management” AND “Sustainable practices” AND Quality*
- *“Supply chain” AND “Sustainability evaluation” AND Quality*
- *“Supply chain management” AND “Triple bottom line” AND Quality*
- *“Quality management” AND “Supply chain Management” AND “Sustainable performance”*
- *“Supply chain management” OR “Supply chain” OR “Logistics management”) AND (“Quality practices” OR “Total Quality Management” OR “Quality Control” OR “Total Quality” OR “Quality management”) AND (“Sustainable performance” OR sustainability OR “Sustainability evaluation”) AND (“Triple bottom line” OR “Economic performance” OR “Social performance” OR “Environmental performance”*

2.3. Criterios de inclusión y exclusión

La selección de los artículos de trabajos relacionados con la temática de interés se llevó a cabo considerando dos criterios de inclusión:

- El documento presenta modelos y/o metodologías basadas en las prácticas de calidad y su relación con el desempeño sostenible de cadenas de suministro.
- El documento presenta un aporte teórico sobre la relación entre las prácticas de calidad y el desempeño sostenible de cadenas de suministro.

De igual manera, aquellos artículos que cumplieran con alguna de las siguientes características fueron excluidos:

- El documento realiza un análisis sobre el desempeño sostenible en las cadenas de suministro, sin considerar las prácticas de calidad.
- El documento presenta un aporte sobre las prácticas de calidad en cadenas de suministro, pero no tiene un enfoque desde el desempeño sostenible.

3. Resultados

3.1. Resultados de la búsqueda

En la Tabla 1 se muestran los resultados del número de artículos encontrados en las bases de datos para cada una de las ecuaciones de búsqueda utilizadas. Adicionalmente, en la Figura 2 se muestra el mapa bibliométrico para una ecuación

ción de búsqueda, donde se evidencia la interrelación entre la gestión de calidad, la gestión de cadenas de suministro y la sostenibilidad, visualizando también algunas herramientas utilizadas, sectores de aplicación y enfoques para la medición del desempeño sostenible

Tabla 1. Resultados de la búsqueda en las bases de datos.

Ecuación de Búsqueda	Número de artículos
"Supply chain management" AND "Quality" OR "Quality management" AND "Sustainable"	499
"Supply chain" OR "Supply chain Management" AND "Total Quality" AND "Sustainable Performance"	14
"Supply chain" AND "Sustainable supply" AND Sustainability AND "Quality practice" OR Practices	0
"Sustainable Supply chain management" AND Quality	0
"Supply chain" AND "Quality control" OR "Quality guarantee" AND "Sustainable Performance"	2
"Supply chain management" AND "Sustainable practices" AND Quality	20
"Supply chain" AND "Sustainability evaluation" AND Quality	2
"Supply chain management" AND "Triple bottom line" AND Quality	21
"Quality management" AND "Supply chain Management" AND "Sustainable performance"	312
("Supply chain management" OR "Supply chain" OR "Logistics management") AND ("Quality practices" OR "Total Quality Management" OR "Quality Control" OR "Total Quality" OR "Quality management") AND ("Sustainable performance" OR sustainability OR "Sustainability evaluation") AND ("Triple bottom line" OR "Economic performance" OR "Social performance" OR "Environmental performance")	12

Figura 2. Mapa bibliométrico de resultados de la ecuación "Supply chain" AND "Sustainability evaluation" AND "Quality".



Fuente: Elaboración propia usando VosViewer

Usando los 10 criterios de búsqueda planteados en la sección 2.2 y considerando las bases de datos seleccionadas, se obtuvo un total de 874 artículos. Posteriormente, al realizar la selección de la

evidencia documental y aplicar los criterios de inclusión y exclusión de la sección 2.3, se seleccionaron un total de 76 artículos. La descripción del principal aporte de cada uno de los 76 estudios seleccionados se muestra en la Tabla 2. Es impor-

tante resaltar que mientras entre 2001 y 2011 se publicaron once artículos, del año 2012 hasta el 2021 se han publicado 65 artículos, lo cual evidencia el interés creciente de los investigadores sobre el tema. (Figura 3).

Tabla 2. Descripción de los aportes de los artículos seleccionados.

N°	AUTOR/ES (AÑO)	APORTE
1	(Vokurka, Zank & Lund, 2002)	Ampliación del modelo de cono de arena de Ferdows y De Meyer y extensión del modelo de cono de arena de Vokurka y Flidner para incorporar agilidad a las prioridades de gestión de cadena de suministro.
2	(Anand, 2005)	Producción para el desarrollo de la competitividad a través de la gestión de la calidad total, la reingeniería de los procesos comerciales, el sistema de gestión de costos basado en actividades y el cambio de mentalidad.
3	(Corbett & Klassen, 2006)	Control estadístico de la calidad aplicado a la gestión de la calidad para incluir un proceso más amplio que abarque los requisitos del cliente y las operaciones de los proveedores.
4	(Ramudhin, Alzaman, & Bulgak, 2008)	Propuesta de aplicación de Costo de Calidad (COQ) en el modelado de la cadena de suministro, con el fin de superar las limitaciones de los modelos tradicionales.
5	(Hu, Yang, & Huang, 2009)	Modelo de programación de objetivos para equilibrar los criterios de eficiencia del tiempo, la rentabilidad y el consumo de energía en un estudio de simulación de cadenas de suministro.
6	(Kumar & Vrat, 2010)	Modelo de costos de recolección, transporte, inventario, fabricación, segregación y costo de oportunidad asociado con la calidad y la preocupación por el medio ambiente.
7	(Baddeley & Font, 2011)	Análisis de sistemas de sustentabilidad y desafíos debido a los hábitos y percepciones organizacionales en la toma de decisiones analíticas con relación a salud y seguridad, calidad y sostenibilidad
8	(Xia & Li-Ping, 2011)	Propuesta de gestión sostenible de la cadena de suministro usando el enfoque triple C (cese-control-combine) en una industria automotriz.
9	(Collins & Iqbal, 2011)	Propuesta de integración sostenible de una cadena de suministro agrícola, basada en tres pilares: mejorar la calidad de la fruta, mejorar el conocimiento del mercado y construir mejores cadenas de suministro.
10	(Kim & Min, 2011)	Eficiencia logística a costa de socavar la calidad medioambiental. Se construye un índice híbrido, el índice de desempeño logístico verde (GLPI) que combina tanto el LPI como el índice de desempeño ambiental (EPI).
11	(Nyaga & Whipple, 2011)	Análisis de la relación de la calidad y el desempeño operativo de la cadena de suministro y la satisfacción con el desempeño estratégico. Se consideran las perspectivas del comprador y el proveedor y los tipos de relaciones de colaboración
12	(Biotto, De Toni, & Nonino, 2012)	Propuesta de integración de la gestión de las prácticas calidad a lo largo de su cadena de suministro para competir y ganar en el mercado internacional, considerando las practicas del consumidor.
13	(Zhou & Zhou, 2012)	Modelo de gestión para la visualización y trazabilidad de los productos agrícolas, garantizando la calidad y la seguridad alimentaria de las personas, y promover el desarrollo sostenible de la agricultura moderna.
14	(Overton, 2012)	Evaluación de empresas que integran una cadena de suministro y definición de mejores prácticas sostenibles.

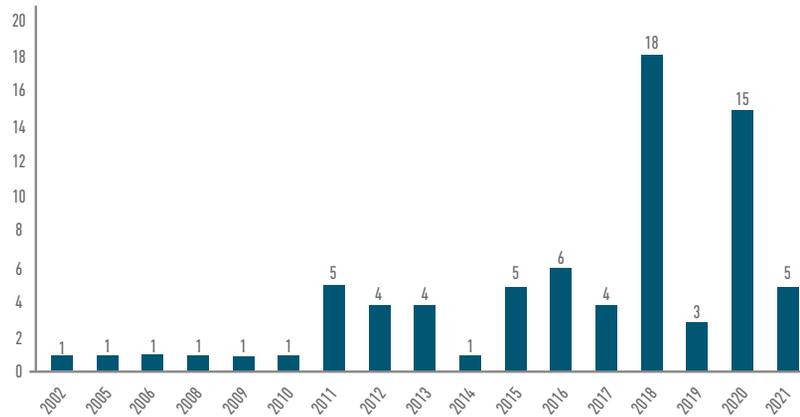
N°	AUTOR/ES (AÑO)	APOORTE
15	(Azlina, Kasolang, & Jaffar, 2012)	Propuesta de marco integrado en el sistema de gestión de la cadena de suministro de Total Quality Management System (TQM), Lean Manufacturing (LM) y Green Management System (EMS) con la política Energy Management System (EnMS)
16	(Vanalle & Blanco, 2013)	Descripción de las prácticas más usadas por las empresas para eliminar o reducir el uso de sustancias peligrosas. Estas prácticas se evalúan en la selección, desarrollo y evaluación del desempeño ambiental de los proveedores.
17	(Trienekens & Wognum, 2013)	Estudio de la importancia de la calidad y los sistemas para integrar cadenas de suministro y mejorar la confianza del consumidor, presentando innovaciones en la integración de sistemas de información y los conceptos logísticos.
18	(Li, 2013)	Evaluación integral al sistema de producción en cadenas de suministro de ciclo cerrado. Propone un marco de evaluación económica, calidad de producto, módulos de evaluación y evaluación ecológica.
19	(Manzini & Accorsi, 2013)	Enfoque integrado para el diseño y la gestión de la cadena de suministro de alimentos y la logística de productos alimenticios de acuerdo con una visión multidisciplinaria.
20	(Madu & Kuei, 2014)	Propuesta de marco para la gestión de la calidad de la cadena de suministro de socorro en casos de desastre (DRSCQM).
21	(Haider et al., 2015)	Evaluación de diferentes opciones para cumplir con los objetivos de calidad del agua de los ríos naturales. Se consideran cinco criterios principales de sostenibilidad (CSS), que incluyen costos de capital, terreno y operativo.
22	(Lee & Dai, 2015)	Estudio de un enfoque analítico integrado que combina el proceso de red analítica (ANP) con el despliegue de funciones de calidad (QFD) para desarrollar el desempeño de sostenibilidad ambiental.
23	(Lopes et al., 2015)	Modelo conceptual basado en la relación entre la gestión de la calidad (QM), la madurez de la gestión ambiental (EMM), la adopción de prácticas externas de gestión de la cadena de suministro verde (GSCM) y el desempeño verde.
24	(Fonseca & Merlene, 2015)	Estudio del impacto de la orientación al proveedor y el enfoque de Gestión de la Cadena de Suministro en el desempeño de las organizaciones certificadas en Sistemas de Gestión de Calidad ISO 9001.
25	(Bhattarai, 2015)	Estudio del mercado y la industria, estándares de calidad y la conciencia de los actores, requisitos reglamentarios, los problemas críticos y los desafíos para la gestión de las cadenas de suministro.
26	(Iakovou et al., 2016)	Estudio basado en la gestión de residuos agrícolas, la sostenibilidad, el diseño de la red, la seguridad, la protección y la trazabilidad, las tecnologías de la información, la gestión de la huella de carbono, la gestión de riesgos y la formulación de políticas.
27	(Grobe, 2016)	Estudio de ISO 14040 y 9001 bajo la dirección del triple resultado, con el fin de introducir un modelo que cubre los diferentes segmentos de sustentabilidad y permite auditorías simples y autoevaluaciones sustentables.
28	(Stindt et al., 2016)	Modelado transdisciplinario que mejora la investigación colaborativa sobre la gestión sostenible de la cadena de suministro. La calidad de los modelos respectivos depende de la idoneidad de la representación matemática del sistema focal y de la entrada de datos

N°	AUTOR/ES (AÑO)	APORTE
29	(Purnomo & Dewi, 2016)	Modelos de evaluación de la calidad de fabricación utilizando la lógica difusa de intervalo tipo 2, basándose en de la gestión de la cadena de suministro sostenible y centrándose en la calidad.
30	(Lintukangas, Kähkönen, & Kähkönen, 2016)	Estudio de la capacidad de la función de compras de la empresa focal para mitigar diferentes tipos de riesgos de suministro. Está relacionada con la adopción de la gestión de suministro verde por parte de la empresa.
31	(Almeida et al., 2016)	Estudio enfocado en la sostenibilidad a lo largo del proceso de producción en la industria y a lo largo de la cadena de suministro, implementando la gestión del ciclo de vida del producto (PLM).
32	(Liu et al., 2017)	Propuesta de modelo conceptual para agroturismo como estrategia de innovación, basada en la integración con la cadena de suministro.
33	(Cogollo & Correa, 2017)	Modelo basado en reglas para medir el desempeño de la gestión de la calidad en cadenas de suministro. El modelo integra el Triple resultado final (3BL) y la imprecisión en la cuantificación del desempeño.
34	(Soares, Soltani, & Liao, 2017)	Propuesta de corrección del desequilibrio en la literatura mediante un examen empírico de la relación entre las prácticas de SCQM y los resultados de desempeño de calidad.
35	(Channon, D'Souza, & Dunshea, 2017)	Estudios cuantitativos recientes para determinar el tamaño y el efecto de los parámetros de la vía sobre los atributos de calidad del consumo de carne de cerdo fresca y las brechas de conocimiento identificadas.
36	(Hahladakis & Iacovidou, 2018)	Estudio de la calidad en las diferentes etapas de la cadena de suministro de envases de plástico, describiendo las oportunidades y limitaciones que ofrecen algunos de los cambios que se están introduciendo para mejorar su circularidad.
37	(Famiyeh et al., 2018)	Estudio de las prácticas de <i>Green Supply Chain Management</i> y cómo impactan en las capacidades competitivas operativas de las empresas. Usa modelado de ecuaciones estructurales para estudiar la relación entre las prácticas de GSCM y el desempeño competitivo.
38	(Gupta, Singh, & Suri, 2018)	Estudio de los componentes importantes que requieren los proveedores de servicios de telefonía móvil para atender a sus clientes con la mejor calidad de servicio. Propone un marco integral para evaluar los servicios de los proveedores logísticos.
39	(Bastas & Liyanage, 2018)	Estudio de los principios de gestión estratégica de ISO 9001 y la integración de la cadena de suministro, desde el enfoque de sostenibilidad del triple resultado final.
40	(Green et al., 2018)	Evaluación empírica del impacto complementario de las prácticas de JIT, TQM y de la cadena de suministro verde sobre el desempeño ambiental.
41	(Gupta, Singh, & Suri, 2018)	Propuesta para la sostenibilidad y la mejora de una empresa de fabricación de bebidas, considerando la relación entre producto-cliente y la Gestión de la Calidad Total (TQM).
42	(Garza-Reyes et al., 2018)	Estudio de los aspectos fundamentales relacionados con la implementación de la Gestión Ambiental de Calidad Total (TQEM).
43	(Zainuddin et al., 2018)	Estudio integrado en el sistema de gestión de la cadena de suministro de TQM, Lean Manufacturing (LM) y Green Management System (EMS) con la política Energy Management System (EnMS).
44	(Akmal & Matondang, 2018)	Propuesta de implementación de la gestión de cadenas de suministro, las prácticas de calidad y la minimización de la restricción para respaldar el desempeño de la firma en el suministro de café.

N°	AUTOR/ES (AÑO)	APOORTE
45	(Li, Reimann, & Zhang, 2018)	Modelo de mejora y remanufactura de la calidad del producto endógeno. El principal impulsor de los resultados contradictorios es el cambio en los costos de fabricación, causado por la mejora de la calidad del producto.
46	(Wu et al., 2018)	Propuesta de aplicación de QFD para investigar cómo se puede lograr una gestión sostenible de la cadena de suministro.
47	(Ramezankhani, Ali, & Vahidi, 2018)	Propuesta de modelo híbrido que utiliza el Despliegue de la Función de Calidad (QFD) y el Laboratorio de Evaluación y Prueba de Toma de Decisiones (DEMATEL) para la evaluación del desempeño en sostenibilidad de la cadena de suministro.
48	(Bosona et al., 2018)	Estudio de un sistema inteligente para la optimización del desempeño logístico de una cadena de suministro sostenible. Propone 41 parámetros, comentarios y problemas encontrados en pruebas y análisis de calidad general.
49	(Osiro, Rodrigues, & Ribeiro, 2018)	Propuesta para mejorar el desempeño de la cadena de suministro mediante la cuantificación del impacto de los proveedores en la cadena de suministro. Se realiza un análisis en dos fases.
50	(Basu, 2018)	Estudio de las herramientas y técnicas de calidad y excelencia operativa para garantizar el éxito sostenible de los principales proyectos de infraestructura.
51	(Allamsyah & Mansur, 2018)	Modelo de comunicación interactiva para crear una relación cliente-proveedor efectiva para dar soporte a la Gestión de Relaciones con el Cliente, enfocado en Despliegue de la Función de Calidad (QFD).
52	(Loni, Arshadi, & Reza, 2018)	Modelo de optimización cuadrática bi-objetivo, multietapa y multiproducto teniendo en cuenta el nivel de calidad de los materiales adquiridos y sus costos extra de reprocesamiento y los costos medioambientales de emisión de CO ₂ .
53	(Hosseini & Ghadimi, 2018)	Modelo de selección basado en el enfoque de sostenibilidad Triple Bottom Line (TBL). Usa el proceso de jerarquía analítica difusa combinado con despliegue de calidad para evaluar proveedores.
54	(Bastas & Liyanage, 2019a)	Estudio crítico de la integración de sustentabilidad en los enfoques de gestión influyentes de gestión de la calidad y gestión de cadena de suministro.
55	(Bastas & Liyanage, 2019b)	Propuesta de marco personalizado, construido sobre los principios de gestión de la calidad (QM) y gestión de cadena de suministro (SCM) para facilitar la integración del triple resultado final de sustentabilidad en la gestión empresarial.
56	(Choi & Luo, 2019)	Modelos teóricos para explorar cómo los problemas de calidad de los datos afectan las operaciones de la cadena de suministro de moda sostenible.
57	(Büyükköçkan & Çifçi, 2019).	Modelo SSCM basado en una metodología QFD ampliada fundamentada en conjuntos difusos, para la gestión sostenible de cadenas de suministro.
58	(Balon, 2020)	Revisión crítica de la literatura existente sobre presiones, prácticas y desempeño de Green Supply Chain Management.
59	(Hamna et al., 2020)	Marco conceptual de evaluación de la sostenibilidad ambiental basado en la evaluación del ciclo de vida (ACV) de la producción de biogás, para mejorar la sostenibilidad de su cadena de suministro.
60	(Sharma & Joshi, 2020)	Propuesta para selección de proveedores digitales considerando factores y alternativas que mejoran el sistema de gestión de la calidad y el desempeño de las empresas.
61	(Saragih et al., 2020)	Propuesta de medición de la relación estructural entre la capacidad operativa, la gestión de la calidad total, las prácticas de la cadena de suministro y el desempeño operativo.

N°	AUTOR/ES (AÑO)	APORTE
62	(Parast, 2020)	Modelo de abastecimiento de cadenas de suministro para mejorar la confianza organizacional y la relación con las prácticas de calidad.
63	(Choudhary et al., 2020)	Propuesta de enfoque híbrido bajo el método BWM y DEMATEL, indicando que la TQM y las tecnologías son necesarias para una producción limpia.
64	(Tseng et al., 2020)	Modelo de selección de proveedores basado en la calidad del proceso, utilizando el índice de calidad Six Sigma como herramienta para evaluar la calidad del proceso que brindan los proveedores.
65	(Bian & Zhao, 2020)	Estudio de estrategias de abastecimiento medioambiental de los minoristas en las cadenas de suministro, teniendo en cuenta la inversión en calidad y la conciencia medioambiental de los consumidores.
66	(Chen, Huang, & Chang, 2020)	Modelo de selección de proveedores para los fabricantes, basado en la evaluación de la calidad del proceso usando un enfoque difuso para el tratamiento de la imprecisión.
67	(Zimon, Madzik, & Domingues, 2020)	Estudio sobre la implementación de los requisitos de la norma ISO 22000 en la cadena de suministro de alimentos, aumentando así el nivel de calidad de los alimentos y minimizando su desperdicio.
68	(Wube, Kitaw, & Ebinger, 2020)	Estudio de los desafíos y la competitividad global de las industrias metálicas básicas. Se propone un modelo integrado de TQM, JIT y SCM para mejorar la competitividad global de las industrias del acero y el metal.
69	(Zimon, Madzik, & Sroufe, 2020)	Estudio de las normas ISO 9001 y 14001 y su impacto en la gestión sostenible de las cadenas de suministro en la industria textil.
70	(Salimian, Rashidirad, & Soltani, 2020)	Estudio de las relaciones de desempeño de calidad interna y el su impacto a través de la lente de la teoría de la contingencia, apoyado en la naturaleza de dependencia del contexto de gestión sostenible de la calidad.
71	(Zimon, 2020)	Estudio sobre el impacto de la implementación de los requisitos de la norma ISO 14001 en la creación de cadenas de suministro sostenibles en la industria textil.
72	(Liao, Hu, & Shih, 2021)	Estudio de las relaciones de colaboración y capacidad en la cadena de suministro y la capacidad innovadora, mediante un modelo de ecuación estructural.
73	(Soltanmohammadi et al., 2021)	Modelado de ecuaciones estructurales basados en covarianza para evaluar la influencia de las prácticas de calidad en la gestión sostenible de cadenas de suministro.
74	(Chau et al., 2021)	Estudio de <i>Big Data Analytics</i> como mediador entre el desempeño empresarial de las cadenas de suministro sostenibles y los factores clave, tales como prácticas lean, prácticas de la cadena de suministro y TQM.
75	(He et al., 2021)	Estudio integrador de diseño eficaz de soluciones de resiliencia en cadenas de suministro sostenibles, integrando el modelo Kano y el DEMATEL en un QFD.
76	(Wijewickrama et al., 2021)	Estudio de contribución al aseguramiento de la calidad en cadenas logísticas reversas de residuos de demolición, mediante la realización de una revisión sistemática de la literatura.

Figura 3. Distribución de los estudios seleccionados por año de publicación.



3.2 Discusión de resultados

En este apartado se realiza la discusión de los resultados mostrados previamente, teniendo como elemento direccionador las preguntas de investigación planteadas inicialmente.

P1: ¿Cuál es la relación entre las prácticas de calidad y el desempeño sostenible de las cadenas de suministro?

La integración del concepto de calidad en la gestión sostenible de las cadenas de suministro es de vital importancia, ya que es necesario evaluar hasta qué punto es eficiente que las empresas se encarguen directamente del transporte de productos, distribuciones físicas o sólo de una parte de esta. A pesar de que se ha reconocido la importancia de la calidad y la evaluación de esta en la gestión de cadenas de suministro, se puede evidenciar con la búsqueda realizada que los aportes realizados tenían pocos desarrollos y que al transcurrir de los años se han presentado ideas para aclarar dichos vacíos.

La calidad es de suma importancia en el desempeño sostenible de una cadena de suministro, puesto que la mejora y evaluación constante de la misma tiene como objetivo principal la eliminación de residuos dentro de todo tipo de sistemas, ayudando así, a enriquecer los márgenes de beneficio mediante la minimización de recursos innecesarios (Vokurka, Zank & Lund, 2002). Tal y como lo establecen Purnomo y Dewi (2016), la función de calidad es única para cada tipo de sistema de producción y tiene prácticas específicas que determinan el logro de los resultados. También, según Choi y Luo (2019), se debe prestar especial atención a la calidad de los datos. La mala calidad de los datos reduce las ganancias de la cadena de suministro y el bienestar social, por lo que es necesaria la implementación de tecnologías para ayudar e identificar la práctica que mejore el bienestar social sin perjudicar la rentabilidad sostenible de la cadena de suministro.

El desarrollo de la competitividad, a través de la gestión de la calidad total (TQM), la reingeniería de los procesos comerciales, el sistema de gestión de costos basado en actividades y el cambio mental, ha provocado un cambio radical en los sistemas de costos y rendimientos de las cadenas de suministro (Anand, 2005). Estas prácticas son evaluadas en la selección, el desarrollo y la evaluación del desempeño de los proveedores, siendo el desempeño operativo el más valorado por las empresas, con prácticas tales como el compromiso con la gestión de la Calidad, la cantidad de productos entregados a tiempo y la tasa de cumplimiento de los pedidos (Vanalle & Blanco, 2013).

Los Sistemas de Gestión de la Calidad (SGC) se basan en la definición de estándares y pueden ayudar a optimizar los procesos de servicio para mejorar la gestión de la explotación, la gestión de la salud, el producto final en la cadena de suministro y la difusión de prácticas sostenibles (Trienekens & Wognum, 2013). Büyüközkan y Berkol (2011) y Jermisittiparsert, Joemsittiprasert y Phonwattana (2019) plantean que la Gestión Sostenible de la Cadena de Suministro (SSCM) proporciona requisitos económicos, sociales y medio ambientales en los materiales y servicios que producen entre proveedores, fabricantes y clientes. La calidad y la SCCM se consideran requisitos para la sostenibilidad, ya que brindan

ventajas competitivas para las empresas (Büyüközkan & Çifçi, 2019).

La implementación de las normas ISO puede proporcionar una nueva perspectiva sobre los beneficios de la gestión ambiental y de calidad, evidenciando que estas influyen positivamente en la madurez de la gestión de las cadenas de suministro (Zimon et al., 2020; Lopes et al., 2015). En ese sentido, Soares et al. (2017) propusieron cinco hipótesis que giran alrededor del cliente, el proveedor, la integración, liderazgo y gestión de la calidad de las cadenas de suministro. Los hallazgos confirman las hipótesis propuestas y revelan resultados estadísticamente significativos del impacto de las prácticas de calidad en el desempeño global de la cadena de suministro. En adición, Green et al. (2018) mencionan que las actividades efectivas de integración y desarrollo generan un alto nivel en el desempeño de la calidad interna.

Estudios previos han sugerido enfocarse netamente en las necesidades de los clientes y de la calidad de los proveedores (Basu, 2018). Saragih et al. (2020) plantean que los elementos esenciales de la gestión de la calidad son los esfuerzos en el desarrollo de productos, la certificación de productos y procesos de los proveedores, la participación de los clientes en el desarrollo de productos y las estrategias para mejorar la satisfacción del cliente.

Li et al. (2018) mencionan que la remanufactura y las innovaciones que mejoran la calidad son actividades importantes para mejorar la sostenibilidad, las cuales deben interactuar en forma clara. La creciente demanda mundial de productos y servicios ejerce una gran presión sobre las cadenas de suministro, desde el punto de vista operativo y financiero. En este sentido, Bastas y Liyanage (2019b) proponen un marco personalizado construido sobre los principios de gestión de la calidad (QM) y gestión de cadenas de suministro (SCM) para facilitar la integración del triple resultado de la sustentabilidad en la gestión empresarial.

P2: ¿Cuáles son las prácticas de calidad que se aplican actualmente en las cadenas de suministro para tener un mejor desempeño sostenible?

En la revisión de literatura se identificaron diversas prácticas de calidad que tienen impacto sobre el desempeño sostenible de las cadenas de suministro, las cuales se pueden agrupar, dependiendo del enfoque utilizado en: (i) Enfoque descriptivo y (ii) Enfoque de modelado.

Prácticas de calidad con enfoque descriptivo

En esta categoría se destaca el trabajo de Lee y Dai (2015), quienes combinan el proceso de red analítica (ANP) con el despliegue de la función de calidad (QFD) para el mejoramiento de la sostenibilidad ambiental de las cadenas

de suministro. Se utiliza QFD para traducir los requisitos del cliente sobre aspectos ecológicos en múltiples criterios para los requisitos de diseño y se utiliza ANP para analizar las interrelaciones entre los distintos requisitos.

Por lo general, QFD se aplica con el fin de determinar cuál de los objetivos de una cadena de suministro sostenible puede tener una mayor participación en la gestión de negocios y cuál de estos pueden aportar la implementación de una cadena de suministro sostenible y una buena gestión del consumo de no renovables. Jalilian y Mirghafoori (2020) proponen un marco híbrido de modelo AHP y QFD para determinar cuál de los objetivos de una cadena de suministro sostenible puede tener una mayor participación en la gestión de los desafíos empresariales. Green et al. (2018) usaron Just-In-Time (JIT) y Total Quality Management (TQM) como elementos habilitadores en la gestión de la cadena de suministro verde, logrando un mejor desempeño ambiental.

Soares et al. (2017) utilizaron técnicas de estadística descriptiva para probar empíricamente el efecto de las prácticas de Supply Chain Quality Management sobre el desempeño de la calidad del producto, confirmando un efecto tanto a nivel individual como agregado. Ramezankhani et al. (2018) plantean que la sistematización para la evaluación del desempeño de la cadena de suministro debe

integrarse y centrarse en las divisiones internas y sus desempeños durante un periodo de tiempo, con lo cual se puede afirmar que es necesario incluir factores de sostenibilidad y resiliencia, además de los factores económicos.

Se destaca también el uso de las tecnologías de información para crear una relación cliente-proveedor efectiva para dar soporte a la Gestión de Relaciones con el Cliente (CRM). Allamsyah y Mansur (2018) integraron QFD, el modelo de Kano y el cuadro morfológico para establecer los atributos y las prioridades de especificación del diseño usando una plataforma Android. Choi y Luo (2019) consideran necesaria la implementación de Blockchain para identificar e implementar prácticas de calidad orientadas a mejorar el bienestar social y la rentabilidad de las cadenas de suministro. Según Contreras Medina et al. (2020), la gestión de la calidad y el control estadístico avanzado de procesos parecen ser tecnologías emergentes afectivas para mejorar la gestión del aprovisionamiento.

Prácticas de calidad con enfoque de modelado

Este enfoque está orientado a modelar cuantitativamente la relación causal entre las prácticas de calidad y el desempeño sostenible de las cadenas de suministro (Lee & Ha, 2021). Famiyeh et al. (2018) plantean que es necesario realizar evaluaciones entre las prácticas de calidad y el desempeño sostenible de las

cadenas de suministro, puesto que prácticas como Green Supply Chain Management, los sistemas de gestión ambiental (SGA) y las compras verdes (GP) tienen una relación positiva con el desempeño competitivo de la empresa en términos de costo, calidad y flexibilidad.

Fonseca y Merlene (2015) utilizaron el enfoque de modelado de ecuaciones estructurales para evaluar el impacto de la certificación del sistema de gestión de la calidad ISO 9001. Famiyeh et al. (2018) modelaron la relación entre las prácticas de Green Supply Chain Management y el desempeño competitivo operativo de las empresas en términos de costos, calidad, flexibilidad y tiempo de entrega.

En la gestión de proveedores y la asignación de pedidos basados en el enfoque de sostenibilidad del Triple Bottom Line (TBL), Hossein y Ghadimi (2018) desarrollan un proceso de jerarquía analítica difusa combinado con despliegue de calidad de funciones (FAHP-QFD) para reflejar los requisitos de sostenibilidad del comprador en las ponderaciones de preferencia, que luego se ejercen mediante un método de evaluación difusa (FAM) eficiente para evaluar a los proveedores y obtener sus puntuaciones de sostenibilidad.

Osiro et al. (2018) usaron modelos de decisión grupal para seleccionar métricas para la gestión de la sostenibilidad de las cadenas de suministro, combinando con-

juntos de términos lingüísticos difusos vacilantes (HFLTS) con el procedimiento de priorización de QFD. Stindt et al. (2016) usaron el enfoque de investigación operativa colaborativa para la gestión sostenible de la cadena de suministro, el cual sirve de apoyo a la toma de decisiones y se basa en la representación matemática del sistema focal a través de diferentes estructuras de entrada de datos.

Green et al. (2018) evaluaron el efecto moderador de las prácticas JIT y TQM en relación a la gestión de Green Supply Chain (GSC) y el desempeño ambiental, determinando correlaciones positivas entre ellas y un efecto en la sostenibilidad de la cadena de suministro. Rejeb et al. (2021) establecen que la mejora de los procesos se da a través de la implementación de los SGC, además aseguran que estos se fortalecen al aumentar la confianza y la transparencia en beneficio del desarrollo de habilidades de los recursos humanos, pero también promoviendo el cumplimiento normativo.

4. Conclusiones

La calidad es un aspecto estratégico de la gestión empresarial, por lo que sus principios y directrices han sido aplicados y referenciados en diversos trabajos académicos alrededor del mundo. La evolución de la calidad hasta convertirse en un elemento estratégico de la competitividad empresarial va de la mano de la incorporación de nuevos enfoques y temáticas que permitan una visión compre-

hensiva de sus efectos e interacciones. El estudio de la gestión de la calidad en su interacción con la gestión de cadenas de suministro surge como respuesta a la necesidad de tener enfoques sistémicos para el análisis de la contribución e interacción de los sistemas logísticos para crear valor y lograr la satisfacción de los consumidores internos y externos.

Los requerimientos actuales de diferentes grupos de interés en cuanto a resultados tangibles en la contribución a la sostenibilidad por parte de las empresas hacen necesario el estudio de las prácticas de calidad en las cadenas de suministro y cómo contribuyen al logro de niveles de desempeño sostenible. La evolución e implementación de los enfoques de calidad en la gestión de cadenas de suministro requieren de nuevas herramientas y/o metodologías de investigación, las cuales deben incluir funciones de tipo matemático-estadístico, competencias financieras, gestión de los recursos humanos, habilidades de liderazgo, planeación estratégica, entre otras.

Este artículo es resultado de una investigación en curso que tiene como objetivo modelar la relación entre las prácticas de calidad y el desempeño sostenible en las cadenas de suministro. Los resultados obtenidos sirven como referencia para las etapas posteriores que se centrarán en la aplicación de metodologías de modelado y simulación en sectores específicos. Los resultados obtenidos y

mostrados en este artículo demuestran un gran interés académico por la temática en los últimos 20 años, especialmente en el periodo entre 2015 y 2021, donde se evidencia un crecimiento notable en el número de investigaciones y aportes en las bases de datos consultadas. No obstante, sigue siendo un tema con brechas de investigación que se convierten en oportunidades para realizar aportes, especialmente en la incorporación de modelos que faciliten la toma de decisiones en tiempo real y una mejor representación del desempeño sostenible en cada una de las etapas del ciclo de vida del producto.

Referencias

- Akmal, S., & Matondang, N. (2018). An analysis of the implementation on supply chain management of the firm's performance. *Journal of Physics: Conference Series*, 1116(2), 022004. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1116/2/022004>
- Allamsyah, Z., & Mansur, A. (2018). System design of blood supply chain management based on Supplier Customer Relationship Management (SCRM) approach. In *MATEC Web of Conferences* (Vol. 154, p. 01086). EDP Sciences.
- Almeida, A., Bastos, J., Francisco, R. P., Azevedo, A., & Ávila, P. (2016). Sustainability assessment framework for proactive supply chain management. *International Journal of Industrial and Systems Engineering*, 24(2), 198–222. <https://doi.org/10.1504/IJISE.2016.078900>
- Anand, M. (2005). Castrol India Limited: managing in challenging times. *Vikalpa*, 30(3), 135-160. <https://doi.org/10.1177/0256090920050310>
- Azlina, N., Kasolang, S., & Jaffar, A. (2012). Green lean total quality information management in Malaysian automotive companies. *Procedia Engineering*, 41, 1708–1713. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2012.07.372>
- Baddeley, J., & Font, X. (2011). Barriers to tour operator sustainable supply chain management. *Tourism Recreation Research*, 36(3), 205–214. <https://doi.org/10.1080/02508281.2011.11081667>
- Balon, V. (2020). Green supply chain management: Pressures, practices, and performance—An integrative literature review. *Business Strategy and Development*, 3(2), 226–244. <https://doi.org/10.1002/bsd2.91>
- Bastas, A., & Liyanage, K. (2018). ISO 9001 and supply chain integration principles based sustainable development: A Delphi study. *Sustainability*, 10(12), 1–35. <https://doi.org/10.3390/su10124569>
- Bastas, A., & Liyanage, K. (2019a). Integrated quality and supply chain management business diagnostics for organizational sustainability improvement. *Sustainable Production and Consumption*, 17, 11–30. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2018.09.001>
- Bastas, A., & Liyanage, K. (2019b). Setting a framework for organisational sustainable development. *Sustainable Production and Consumption*, 20, 207–229. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2019.06.005>

- Basu, R. (2018). Quality management tools and techniques in major infra-structure projects. In 2017 6th International Conference on Reliability, Infocom Technologies and Optimization: Trends and Future Directions, ICRITO 2017 (pp. 114–126). <https://doi.org/10.1109/ICRITO.2017.8342410>
- Bhattarai, R. K. (2015). Supply chain development under conflict conditions: case of Nepal. In Supply Chain Design and Management for Emerging Markets (pp. 283-309). Springer, Cham.
- Bian, J., & Zhao, X. (2020). Competitive environmental sourcing strategies in supply chains. *International Journal of Production Economics*, 230, 107891. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107891>
- Biotto, M., De Toni, A., & Nonino, F. (2012). Knowledge and cultural diffusion along the supply chain as drivers of product quality improvement: The illycaffè case study. *The International Journal of Logistics Management*, 23(2), 212-237. <https://doi.org/10.1108 / 09574091211265369>
- Bosona, T., Gebresenbet, G., Olsson, S. O., Garcia, D., & Germer, S. (2018). Evaluation of a smart system for the optimization of logistics performance of a pruning biomass value chain. *Applied Sciences*, 8(10), 1987. <https://doi.org/10.3390/app8101987>
- Büyüközkan, G., & Berkol, Ç. (2011). Designing a sustainable supply chain using an integrated analytic network process and goal programming approach in quality function deployment. *Expert Systems with Applications*, 38(11), 13731-13748. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2011.04.171>
- Büyüközkan, G., & Çifçi, G. (2019). Extending QFD with pythagorean fuzzy sets for sustainable supply chain management. In *International Conference on Intelligent and Fuzzy Systems* (pp. 123-132). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-23756-1_17
- Channon, H. A., D'Souza, D. N., & Dunshea, F. R. (2017). Guaranteeing consistently high quality Australian pork: Are we any closer? *Animal Production Science*, 57(12), 2386–2397. <https://doi.org/10.1071/AN17266>
- Chau, K. Y., Tang, Y. M., Liu, X., Ip, Y. K., & Tao, Y. (2021). Investigation of critical success factors for improving supply chain quality management in manufacturing. *Enterprise Information Systems*, 15(10), 1418–1437. <https://doi.org/10.1080/17517575.2021.1880642>
- Chen, K.-S., Chang, T.-C., & Huang, C.-C. (2020). Supplier selection by fuzzy assessment and testing for process quality under consideration with data imprecision. *Mathematics*, 8(9), 1–14. <https://doi.org/10.3390/MATH8091420>
- Chen, K.-S., Huang, C.-T., & Chang, T.-C. (2020). Decision-Making for the Selection of Suppliers Based on the Process Quality Assessment. *International Journal of Reliability, Quality and Safety Engineering*, 27(6), 1–19. <https://doi.org/10.1142/S0218539320500163>
- Choi, T. M., & Luo, S. (2019). Data quality challenges for sustainable fashion supply chain operations in emerging markets: Roles of blockchain, government sponsors and environment taxes. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 131, 139-152. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2019.09.019>

- Choudhary, S., Kumar, A., Luthra, S., Garza-Reyes, J. A., & Nadeem, S. P. (2020). The adoption of environmentally sustainable supply chain management: Measuring the relative effectiveness of hard dimensions. *Business Strategy and the Environment*, 29(8), 3104–3122. <https://doi.org/10.1002/bse.2560>
- Cogollo, J. M., & Correa, A. A. (2017). Modeling supply chain quality management performance. In 16th International Conference on Modeling and Applied Simulation, MAS 2017, Held at the International Multidisciplinary Modeling and Simulation Multiconference, I3M 2017 (pp. 115–122).
- Collins, R., & Iqbal, M. (2011). Integrating postharvest, marketing and supply chain systems for sustainable industry development: The Pakistan mango industry as work-in-progress. *Acta Horticulturae*, 895, 91–97. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2011.895.11>
- Contreras-Medina, D. I., Contreras-Medina, L. M., Pardo-Nuñez, J., Olvera-Vargas, L. A., & Rodríguez-Peralta, C. M. (2020). Roadmapping as a driver for knowledge creation: A proposal for improving sustainable practices in the coffee supply chain from Chiapas, Mexico, using emerging technologies. *Sustainability*, 12(14), 5817. <https://doi.org/10.3390/su12145817>
- Corbett, C. J., & Klassen, R. D. (2006). Extending the horizons: Environmental excellence as key to improving operations. *Manufacturing and Service Operations Management*, 8(1), 5–22. <https://doi.org/10.1287/msom.1060.0095>
- Famiyeh, S., Kwarteng, A., Asante-Darko, D., & Ato, S. (2018). Green supply chain management initiatives and operational competitive performance. *Benchmarking*, 25(2), 607–631. <https://doi.org/10.1108/BIJ-10-2016-0165>
- Fonseca, L. M., & Merlene, V. (2015). Impact of supplier management strategies on the organizational performance of ISO 9001 certified organizations. *Quality Innovation Prosperity*, 19(2), 32–54. <https://doi.org/10.12776/QIP.V19I2.592>
- Garza-Reyes, J. A., Yu, M., Kumar, V., & Upadhyay, A. (2018). Total quality environmental management: adoption status in the Chinese manufacturing sector. *The TQM Journal*, 30(1), 2–19. <https://doi.org/10.1108/TQM-05-2017-0052>
- Gómez-Montoya, R. A., Zuluaga-Mazo, A., Ceballos-Atehortua, N. P., & Palacio-Jiménez, D. (2019). Gestión de la cadena de suministros y productividad en la literatura científica. *I+ D Revista De Investigaciones*, 14(2), 40-51. <https://doi.org/10.33304/revinv.v14n2-2019004>
- Green, K. W., Inman, R. A., Sower, V. E., & Zelbst, P. J. (2018). Impact of JIT, TQM and green supply chain practices on environmental sustainability. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 30(1), 26–47. <https://doi.org/10.1108/JMTM-01-2018-0015>
- Grobe, K. (2016). Sustainability in Photonics – An Introduction. In *Proceedings of The 17 ITG Symposium - Photonic Networks* (pp. 27-32).

- Gupta, A., Singh, R. K., & Suri, P. K. (2018). Sustainable Service Quality Management by Logistics Service Providers: An Indian Perspective. *Global Business Review*, 19(3), S130–S150. <https://doi.org/10.1177/0972150918758098>
- Hahladakis, J. N., & Iacovidou, E. (2018). Closing the loop on plastic packaging materials: What is quality and how does it affect their circularity? *Science of the Total Environment*, 630, 1394–1400. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.02.330>
- Haider, H., Singh, P., Ali, W., Tesfamariam, S., & Sadiq, R. (2015). Sustainability Evaluation of Surface Water Quality Management Options in Developing Countries: Multicriteria Analysis Using Fuzzy UTASTAR Method. *Water Resources Management*, 29(8), 2987–3013. <https://doi.org/10.1007/s11269-015-0982-2>
- Hamna, N., Hanafiah, M. M., Gheewala, S. H., & Ismail, H. (2020). Bioenergy for a cleaner future: A case study of sustainable biogas supply chain in the Malaysian Energy Sector. *Sustainability*, 12(8), 1–24. <https://doi.org/10.3390/SU12083213>
- He, L., Wu, Z., Xiang, W., Goh, M., Xu, Z., Song, W., Ming, X., & Wu, X. (2021). A novel Kano-QFD-DEMATEL approach to optimise the risk resilience solution for sustainable supply chain. *International Journal of Production Research*, 59(6), 1714–1735. <https://doi.org/10.1080/00207543.2020.1724343>
- Hossein, A., & Ghadimi, P. (2018). An integrated approach of fuzzy quality function deployment and fuzzy multi-objective programming to sustainable supplier selection and order allocation. *Journal of Optimization in Industrial Engineering*, 11(1), 1–22. <https://doi.org/10.22094/JOIE.2017.629.1405>
- Hu, Z., Yang, B., & Huang, Y. (2009). Balancing the efficiencies in container supply chain by goal programming. In 2009 2nd International Symposium on Knowledge Acquisition and Modeling, KAM 2009 (pp. 340–343). <https://doi.org/10.1109/KAM.2009.81>
- Iakovou, E., Bochtis, D., Vlachos, D., & Aidonis, D. (2016). Supply chain management for sustainable food networks. John Wiley & Sons.
- Jalilian, N., & Mirghafoori, S. H. (2020). Presenting sustainable supply chain fuzzy rotation matrix framework to manage business challenges in the context of sustainable supply chain management. *Journal of Modelling in Management*, 15(1), 35–49. <https://doi.org/10.1108/JM2-05-2018-0065>
- Jermstittiparsert, K., Joemsittiprasert, W., & Phonwattana, S. (2019). Mediating role of sustainability capability in determining sustainable supply chain management in tourism industry of Thailand. *International Journal of Supply Chain Management*, 8(3), 47–58.
- Kim, I., & Min, H. (2011). Measuring supply chain efficiency from a green perspective. *Management Research Review*, 34(11), 1169–1189. <https://doi.org/10.1108/01409171111178738>

- Kumar, R., & Vrat, P. (2010). Economic paper blending optimization model with competing materials. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 21(5), 602–617. <https://doi.org/10.1108/14777831011067917>
- Lee, C., & Ha, B. C. (2021). Interactional justice, informational quality, and sustainable supply chain management: A comparison of domestic and multinational pharmaceutical companies. *Sustainability*, 13(2), 1–16. <https://doi.org/10.3390/su13020998>
- Lee, J., & Dai, J. (2015). Environmental sustainability of logistics service provider: an ANP-QFD approach. *International Journal of Logistics Management*, 26(2), 313–333. <https://doi.org/10.1108/IJLM-08-2013-0088>
- Li, C. (2013). An integrated approach to evaluating the production system in closed-loop supply chains. *International Journal of Production Research*, 51(13), 4045–4069. <https://doi.org/10.1080/00207543.2013.774467>
- Li, G., Reimann, M., & Zhang, W. (2018). When remanufacturing meets product quality improvement: The impact of production cost. *European Journal of Operational Research*, 271(3), 913–925. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2018.05.060>
- Liao, S. H., Hu, D. C., & Shih, Y. S. (2021). Supply chain collaboration and innovation capability: the moderated mediating role of quality management. *Total Quality Management and Business Excellence*, 32(3–4), 298–316. <https://doi.org/10.1080/14783363.2018.1552515>
- Lintukangas, K., Kähkönen, A.-K., & c, P. (2016). Supply risks as drivers of green supply management adoption. *Journal of Cleaner Production*, 112, 1901–1909. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.10.089>
- Liu, S.-Y., Yen, C.-Y., Tsai, K.-N., & Lo, W.-S. (2017). A conceptual framework for agri-food Tourism as an eco-innovation strategy in small farms. *Sustainability*, 9(10), 1683. <https://doi.org/10.3390/su9101683>
- Loni, P., Arshadi, A., & Reza, S. (2018). A new multi-objective/product green supply chain considering quality level re-processing cost. *International Journal of Services and Operations Management*, 30(1), 1–22. <https://doi.org/10.1504/IJ-SOM.2018.091437>
- Lopes, A., Chiappetta, C., Latan, H., Alves, A., & Caldeira, J. (2015). Reprint of “Quality management, environmental management maturity, green supply chain practices and green performance of Brazilian companies with ISO 14001 certification: Direct and indirect effects”. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 74, 139–151. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2014.12.011>
- Madu, C. N., & Kuei, C. H. (2014). Disaster relief supply chain quality management (DRSCQM). *International Journal of Quality and Reliability Management*, 31(9), 1052–1067. <https://doi.org/10.1108/IJ-QRM-08-2013-0136>
- Manzini, R., & Accorsi, R. (2013). The new conceptual framework for food supply chain assessment. *Journal of Food Engineering*, 115(2), 251–263. <https://doi.org/10.1016/j.jfoodeng.2012.10.026>

- Nugroho, K. (2018). Green innovation and sustainable industrial systems within sustainability and company improvement perspective. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 109(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/109/1/012003>
- Nyaga, G., & Whipple, J. (2011). Relationship quality and performance outcomes: Achieving a sustainable competitive advantage. *Journal of Business Logistics*, 32(4), 345–360. <https://doi.org/10.1111/j.0000-0000.2011.01030.x>
- Osiro, L., Rodrigues, F., & Ribeiro, L. (2018). A group decision model based on quality function deployment and hesitant fuzzy for selecting supply chain sustainability metrics. *Journal of Cleaner Production*, 183, 964–978. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.02.197>
- Overton, C. (2012). Creating a sustainable supply chain E & P model. In *International Conference on Health, Safety and Environment in Oil and Gas Exploration and Production 2012: Protecting People and the Environment - Evolving Challenges* (pp. 1201–1211). <https://doi.org/10.2118/156826-ms>
- Parast, M. M. (2020). A learning perspective of supply chain quality management: empirical evidence from US supply chains. *Supply Chain Management*, 25(1), 17–34. <https://doi.org/10.1108/SCM-01-2019-0028>
- Purnomo, M. R. A., & Dewi, I. H. S. (2016). A manufacturing quality assessment model based-on two stages interval type-2 fuzzy logic. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 105, No. 1, p. 012044). IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/105/1/012044>
- Ramezankhani, M. J., Ali, S., & Vahidi, F. (2018). Supply chain performance measurement and evaluation: A mixed sustainability and resilience approach. *Computers and Industrial Engineering*, 126, 531–548. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2018.09.054>
- Ramudhin, A., Alzaman, C., & Bulgak, A. A. (2008). Incorporating the cost of quality in supply chain design. *Journal of Quality in Maintenance Engineering*, 14(1), 71–86. <https://doi.org/10.1108/13552510810861950>
- Rejeb, A., Keogh, J. G., Rejeb, K., & Dean, K. (2021). Halal food supply chains: A literature review of sustainable measures and future research directions. *Foods and Raw Materials*, 9(1), 106–116. <https://doi.org/10.21603/2308-4057-2021-1-106-116>
- Salimian, H., Rashidirad, M., & Soltani, E. (2020). Supplier quality management and performance: the effect of supply chain oriented culture. *Production Planning and Control*, 32(11), 942–958. <https://doi.org/10.1080/09537287.2020.1777478>
- Saragih, J., Tarigan, A., Pratama, I., Wardati, J., & Silalahi, E. F. (2020). The impact of total quality management, supply chain management practices and operations capability on firm performance. *Polish Journal of Management Studies*, 21(2), 384–397. <https://doi.org/10.17512/pjms.2020.21.2.27>
- Sharma, M., & Joshi, S. (2020). Digital supplier selection reinforcing supply chain quality management systems to enhance firm's performance. *The TQM Journal*, In Press, 1–29. <https://doi.org/10.1108/TQM-07-2020-0160>

- Soares, A., Soltani, E., & Liao, Y. Y. (2017). The influence of supply chain quality management practices on quality performance: an empirical investigation. *Supply Chain Management*, 22(2), 122–144. <https://doi.org/10.1108/SCM-08-2016-0286>
- Soltanmohammadi, A., Ardakani, D. A., Dion, P. A., & Hettiarachchi, B. D. (2021). Employing total quality practices in sustainable supply chain management. *Sustainable Production and Consumption*, 28, 953-968. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.07.013>
- Srivastava, S. K. (2012). Sustainable Supply Networks by Design. In Madu, C. N., & Kuei, C. H. (Eds.), *Handbook Of Sustainability Management* (pp. 133-153). World Scientific.
- Stindt, D., Sahamie, R., Nuss, C., & Tuma, A. (2016). How Transdisciplinarity Can Help to Improve Operations Research on Sustainable Supply Chains—A Transdisciplinary Modeling Framework. *Journal of Business Logistics*, 37(2), 113–131. <https://doi.org/10.1111/jbl.12127>
- Trienekens, J., & Wognum, N. (2013). Requirements of supply chain management in differentiating European pork chains. *Meat science*, 95(3), 719-726. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2013.03.035>
- Tseng, M.-L., Chen, C.-C., Wu, K.-J., & Tan, R. (2020). Eco-efficient sustainable service supply chain management hierarchical model based on qualitative information and quantitative data. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 31(4), 961–984. <https://doi.org/10.1108/MEQ-08-2019-0179>
- Vanalle, R., & Blanco, L. (2013). Green supply chain management in Brazilian automotive sector. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 25(5), 523–541. <https://doi.org/10.1108/MEQ-06-2013-0066>
- Vokurka, R. J., Zank, G. M., & Lund, C. M. (2002). Improving competitiveness through supply chain management: a cumulative improvement approach. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 12(1), 14–25. <https://doi.org/10.1108/eb046431>
- Wijewickrama, M. K. C. S., Chileshe, N., Rameezdeen, R., & Ochoa, J. J. (2021). Quality assurance in reverse logistics supply chain of demolition waste: A systematic literature review. *Waste Management and Research*, 39(1), 3–24. <https://doi.org/10.1177/0734242X20967717>
- Wu, Z., Zhai, S., Hong, J., Zhang, Y., & Shi, K. (2018). Building sustainable supply chains for organizations based on QFD: A case study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(12), 2834. <https://doi.org/10.3390/ijer-ph15122834>
- Wube, A., Kitaw, D., & Ebinger, F. (2020). Enhancing basic metal industry global competitiveness through total quality management, supply chain management & just-in-time. *Journal of Optimization in Industrial Engineering*, 13(2), 27–46. <https://doi.org/10.22094/JOIE.2019.741.1472>
- Xia, Y., & Li-Ping, T. (2011). Sustainability in supply chain management: Suggestions for the auto industry. *Management Decision*, 49(4), 495–512. <https://doi.org/10.1108/0025174111126459>

- Zainuddin, A., Asiah, N., Mohd, N., Kasolang, S., & Hoffmann, J. (2018). Quality green energy supply chain management practices in Malaysian Automotive Companies. *Journal of Mechanical Engineering*, 16(1), 149–159. <https://doi.org/1823-5514 ; 2550-164X>
- Zhou, Z., & Zhou, Z. (2012). Application of Internet of things in agriculture products supply chain management. In *Proceedings - 2012 International Conference on Control Engineering and Communication Technology, ICCECT 2012* (pp. 259–261). <https://doi.org/10.1109/ICCECT.2012.262>
- Zimon, D. (2020). ISO 14001 and the creation of SSCM in the textile industry. *International Journal for Quality Research*, 14(3), 739–748. <https://doi.org/10.24874/IJQR14.03-06>
- Zimon, D., Madzik, P., & Domingues, P. (2020). Development of key processes along the supply chain by implementing the ISO 22000 standard. *Sustainability*, 12(15), 1–22. <https://doi.org/10.3390/su12156176>
- Zimon, D., Madzik, P., & Sroufe, R. (2020). The influence of ISO 9001 & ISO 14001 on sustainable supply chain management in the textile industry. *Sustainability*, 12(10), 4282. <https://doi.org/10.3390/su12104282>

