

RE
VIS
TA

ISSN-e: 2745-1364

DG

ADGNOSIS

Volumen 10, Número 10 | Ene-Dic 2021

Barranquilla-Montería-Medellín, Colombia

ADGNOSIS

Revista Científica de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables
de la Corporación Universitaria Americana

AD-GNOSIS es una revista de Ciencias económicas, administrativas y contables creada para la socialización de resultados de investigación elaborados por la comunidad académica y científica, cuyo interés no sea más que el de apuntar a la creación y generación de conocimiento interdisciplina.

<http://coruniamericana.edu.co/publicaciones/ojs/index.php/adgnosis>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
"Reconocimiento No Comercial Sin Obra Derivada".

Los autores de los artículos aquí publicados. Se autoriza la reproducción total o parcial de los artículos citando la fuente y el autor o los autores.

ISSN: 2745-1364 (DIGITAL)



DIRECTIVAS

Presidente

Jaime Enrique Muñoz

Rectora Nacional

Alba Lucía Corredor Gómez

Rector Sede Medellín

Albert Corredor Gómez

Vicerrectora Académica

Maribel Molina Correa

Vicerrector Nacional de Investigaciones

Astelio Silvera Sarmiento

Decano Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables - Barranquilla

Nacira Ayo Figueroa

COMITÉ EDITORIAL

Marleny Cardona Acevedo, PhD.

Universidad De Manizales, Colombia.

Francesco Bogliacino, PhD.

Universidad Nacional de Colombia, Colombia.

Ronald Antonio Prieto Pulido, PhD.

Universidad Simón Bolívar, Colombia.

Sandra Patricia Rojas Berrio, PhD.

Universidad Nacional de Colombia, Colombia.

Fernando José Montaña Merino, MsC.

Universidad Central Bogotá, Colombia.

Alfredo Beltrán Amador, MsC.

Universidad Autónoma de Occidente, Colombia.

COMITÉ CIENTÍFICO

Luis Alfonso Pérez Romero, PhD

Universidad Autónoma de Guadalajara, México.

Juan Carlos Robledo Fernández, PhD

Corporación Educativa del Litoral, Colombia.

Lilia Mercedes Mendoza Vega, PhD

Universidad libre, Colombia.

Oswaldo Vergara Carmona, PhD

Universidad del desarrollo, Chile.

Efraín De La Hoz Granadillo, PhD

Universidad de Cartagena, Colombia.

Sergio Javier Jasso Villazul, PhD

Universidad Nacional Autónoma de México, México.

ADGNOSIS

Revista Científica de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables
de la Corporación Universitaria Americana

Editor

Camilo Barragán Morales

Asistente Editorial

Jeimmy Cárdenas Del Portillo

Administrador OJS

Ing. Juan Carlos Miranda Passo

Diagramación

Kelly Johanna Isaacs González

Traducción

Centro de Idiomas Corporación Universitaria
Americana

ISSN: 2745-1364 (DIGITAL)

Barranquilla - Colombia

7 Presentación**9 Editorial****ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN****11 Design process for a technological support model in the communicative mediations of a virtual program in Colombia**

Proceso de Diseño para un modelo tecnológico de apoyo en las mediaciones comunicativas de un programa virtual en Colombia

Omar Anibal Alzate García & Carlos Collazos Fajardo

29 Mercado femenino: El reto para los servicios mecánicos

Female market: The challenge for mechanical services

Román Izquierdo-De Dios, Ricardo Verjan Quiñonez & José Gabriel Ruiz Andrade

43 Educación financiera, un enfoque al crecimiento y desarrollo social

Financial education, an approach to social growth and development

Witt Jay Vanegas, Ana Mugno Noriega & José Luis López

57 Estimación de tiempos de viaje entre nodos en el problema de ruteo de vehículos con tiempos estocásticos

Estimation of travel times between nodes in the vehicle routing problem with stochastic times

Jennyfer Tovar Ibarra & Sogny Judith Franco García

73 Desarrollo sostenible con economía verde en la cuenca del Río Fucha

Sustainable development with green economy in the Río Fucha basin

Jessica Alexandra Alarcón Romero & Alberto Morales Ospina

83 El bienestar como práctica de alto rendimiento en la Organización. Una mirada desde el modelo de Ryff*

Well-being as a high-performance practice in the Organization. A look from the Ryff model

Alba Lucía Mosquera Castro, Juan Carlos Leal Céspedes & Juan Nicolás Montoya Monsalve

ARTÍCULOS DE REFLEXIÓN**103 Hermenéutica contable: un estudio comparado de dos normas contables colombianas relacionadas con el Código de Ética del Contador Público**

Accounting Hermeneutics: A Comparative Study of Two Colombian Accounting Regulations Regarding the Code of Ethics of the Public Accountant

Arlés Castrillón Montoya, John Alexander Cuadrado Hoyos, Kelly Johana Carrillo Niño, Yiselth Sofía Ortiz Sánchez & Jesús Alberto Suárez Pineda

- 117** El campo de fuerzas alrededor de una cultura de la simplicidad y empatía: gestión desde el gobierno de las personas
The force field around a culture of simplicity and empathy: management from people governance
Juan Carlos Robledo Fernández
- 129** Estrategias post venta para fidelizar clientes en el sector farmacéutico de Barranquilla
After-sales strategies to build customer loyalty in the pharmaceutical sector in Barranquilla
José David Villada Alzate, Heidy Margarita Rico Fontalvo & Oriana Cortes Bracho
- 141** La auditoría financiera y su proyección en la rentabilidad de las empresas
Financial auditing and its impact on corporate profitability
Mónica Citarella Espinoza & Eduardo Insignares Blanco

ARTÍCULOS DE REVISIÓN

- 151** La creación de valor: un enfoque actual de la gestión empresarial
The creation of value: a current approach to business management
Jaime Hernández & Ana Castillo

La Corporación Universitaria Americana pone a consideración de la comunidad académica la Revista AD-GNOSIS, resultado del alto compromiso de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, y del Centro de Investigaciones de la Institución para con la generación de conocimiento científico, especialmente para con la difusión del saber generado a través de sus líneas de investigación, la periodicidad de publicación de la revista es anual y está orientada a la comunidad académica y empresarial de la Costa Caribe, Colombia y el mundo en general.

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico – OCDE la Revista AD-GNOSIS se clasifica dentro de la gran área de conocimiento de las Ciencias Sociales, el área de conocimiento a la cual pertenece la revista es la Economía y Negocios, así mismo la sub área de conocimiento en el cual se inserta la producción científica de la revista son los Negocios y Management.

Misionalmente, AD-GNOSIS es un espacio creado para la socialización de resultados de investigación elaborados por docentes investigadores de esta casa de estudios y de comunidades académicas colaboradoras, cuyo interés no sea más que el de apuntar a la creación y generación de conocimiento interdisciplinar. En ese sentido, la revista acepta propuestas de las distintas comunidades académicas que propendan por la relación de la disciplina con otras ciencias, con miras a potenciar el diálogo interdisciplinario e interinstitucional.

Este aporte, que aspiramos a producir anualmente, aborda en este número aspectos relevantes de nuestro ámbito disciplinar y de lo propio de nuestras profesiones en las áreas económicas, administrativas y contables, específicamente en aspectos relacionados con la competitividad, la planeación estratégica, la productividad, las finanzas, la contabilidad, los impuestos, los mercados y el mercadeo en todas sus dimensiones y facetas.

El nombre de la revista es, también, el resultado de la reflexión de docentes y directivos, quienes consensuaron el fusionar los lexemas AD, prefijo que significa, dirigir, –hacia; y GNOSIS, que indica –conocimiento; para denotar en sentido semántico el hecho de dirigir el conocimiento hacia las ciencias económicas, administrativas y contables.

A través de este medio, divulgaremos progresivamente el resultado de las investigaciones básica y aplicada que nuestro personal docente y de investigación produzca, con el propósito de hacer aportes tangibles al desarrollo disciplinar y profesional a través del conocimiento en rigor científico, constituyendo ello nuestro objetivo misional, promover la gestión del conocimiento a través de la investigación, el debate disciplinar y metodológico en los estudios de las ciencias económicas, administrativas y contables desde la Corporación Educativa Americana para la comunidad académica, científica y disciplinar de las área en mención.

Nuestra manifestación de agradecimiento y reconocimiento a las directivas institucionales, a la dirección del centro de investigación, a los docentes e investigadores que tributaron sus productos y a los integrantes de los comités, científico y editorial, como también a los pares evaluadores a cuyo ingente aporte se debe la cristalización de esta idea hecha realidad.

El editor

The American University Corporation offers the academic community the AD-GNOSIS Journal, the result of the high commitment of the Faculty of Economics, Administrative and Accounting Sciences, and the Research Center of the Institution for the generation of scientific knowledge, especially for the dissemination of knowledge generated through their lines of research, the frequency of publication of the journal is annual and is oriented to the academic and business community of the Caribbean Coast, Colombia and the world in general.

According to the Organization for Economic Cooperation and Development - OECD, AD-GNOSIS is classified within the great area of knowledge of the Social Sciences, the area of knowledge to which the journal belongs is Economics and Business, and the sub area of knowledge in which the scientific production of the journal is inserted is Business and Management.

Missionally, AD-GNOSIS is a space created for the socialization of research results elaborated by research professors from this house of studies and from collaborating academic communities, whose interest is nothing more than to aim at the creation and generation of interdisciplinary knowledge. In this sense, the journal accepts proposals from the various academic communities that promote the relationship of the discipline with other sciences, with a view to enhancing interdisciplinary and inter-institutional dialogue.

This contribution, which we aim to produce annually, addresses in this issue relevant aspects of our discipline and of our professions in the economic, administrative and accounting areas, specifically in aspects related to competitiveness, strategic planning, productivity, finance, accounting, taxes, markets and marketing in all its dimensions and facets.

The name of the magazine is also the result of the reflection of teachers and managers, who agreed to merge the lexemes AD, prefix meaning, direct, -towards; and GNOSIS, indicating -knowledge; to denote in a semantic sense the fact of directing knowledge towards the economic, administrative and accounting sciences.

Through this means, we will progressively disseminate the results of basic and applied research produced by our teaching and research staff, with the purpose of making tangible contributions to disciplinary and professional development through scientifically rigorous knowledge. This is our mission objective, to promote knowledge management through research, disciplinary and methodological debate in the study of economics, management and accounting from the American Educational Corporation for the academic, scientific and disciplinary community of the areas in question.

Our expression of gratitude and recognition to the institutional directives, to the direction of the research center, to the professors and researchers who contributed their products and to the members of the committees, scientific and editorial, as well as to the peer evaluators to whose enormous contribution we owe the crystallization of this idea made reality.

The Publisher

“MODELOS DE TRIPLE HÉLICE COMO RESPUESTA A LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA”

*Camilo Barragán Morales - Investigador
Editor en Jefe Revista AD-GNOSIS
Corporación Universitaria Americana*

El 2021 ha significado nuevos escenarios de mercado y condiciones desafiantes para las industrias y la economía en general, en este sentido, resulta necesaria la implementación de modelos donde las instituciones de educación superior desde su quehacer formativo, los estamentos gubernamentales en representación del estado y las organizaciones aúnen sus esfuerzos para encaminar la economía hacia su dinamismo previo a la pandemia. Por ello, se propone la creación de esta edición con la intención de establecer lineamientos desde lo teórico, lo práctico y lo metodológico, los cuales harán aportaciones sociales a la gestión y posterior solución de problemáticas organizacionales.

La revista AD-GNOSIS adscrita a la facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Corporación Universitaria Americana, consolida su estrategia y compromiso con el fomento y fortalecimiento de la ciencia, tecnología e innovación dirigiéndose principalmente al mecanismo de apropiación social de conocimiento y nuevo conocimiento donde la producción intelectual tiene un aporte sustancial en esta nueva edición donde las publicaciones tienen como resultado, el trabajo mancomunado entre investigadores, docentes y estudiantes, así como del análisis y argumentación crítica de los principales debates en el ámbito académico de las distintas disciplinas investigativas que se vinculan a la facultad y a sus distintos programas.

Los contextos futuros de la sociedad, requerirán, entre otras cosas, la asociatividad y cooperación de los actores inmersos en la sociedad, siendo esta última, de acuerdo con lo expuesto por Chesbrough, la mayor beneficiada después de un proceso de innovación abierta donde la sociedad esté en permanente construcción basada en el conocimiento, su gestión, transferencia y divulgación, en este sentido, desde la revista AD-GNOSIS, la facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables de la Corporación Universitaria Americana y su Vicerrectoría de investigación, se seguirán promoviendo las agendas investigativas y del quehacer investigativo, de manera que los modelos de triple hélice sean abanderados del resurgir de las organizaciones.

"TRIPLE BOTTOM MODELS AS A RESPONSE TO ECONOMIC REACTIVATION"

*Camilo Barragán Morales - Researcher
Editor in Chief AD-GNOSIS Journal
Corporación Universitaria Americana*

The year 2021 has meant new market scenarios and challenging conditions for industries and the economy in general, in this sense, it is necessary the implementation of models where higher education institutions from their formative work, governmental bodies representing the state and organizations join their efforts to direct the economy towards its dynamism prior to the pandemic. Therefore, the creation of this edition is proposed with the intention of establishing guidelines from the theoretical, practical and methodological, which will make social contributions to the management and subsequent solution of organizational problems.

The journal AD-GNOSIS attached to the Faculty of Economics, Administrative and Accounting Sciences of the Corporación Universitaria Americana, consolidates its strategy and commitment to the promotion and strengthening of science, technology and innovation, focusing mainly on the mechanism of social appropriation of knowledge and new knowledge where the intellectual production has a substantial contribution in this new edition where the publications have as a result, The publications are the result of the joint work between researchers, teachers and students, as well as of the analysis and critical argumentation of the main debates in the academic field of the different research disciplines that are linked to the faculty and its different programs.

The future contexts of society will require, among other things, the associativity and cooperation of the actors immersed in society, the latter being, according to Chesbrough, the greatest beneficiary after a process of open innovation where society is in permanent construction based on knowledge, its management, transfer and dissemination, In this sense, the journal AD-GNOSIS, the Faculty of Administrative, Economic and Accounting Sciences of the American University Corporation and its Vice-Rector of Research will continue to promote research agendas and research work, so that the triple helix models are the standard bearers of the resurgence of organizations.

Design process for a technological support model in the communicative mediations of a virtual program in Colombia

Proceso de Diseño para un modelo tecnológico de apoyo en las mediaciones comunicativas de un programa virtual en Colombia

DOI: <https://doi.org/10.21803/adgnosis.10.10.466>

Omar Aníbal Alzate García

Systems Engineer. Specialist in Systems Audit, candidate for Magister in. Professor at the Assistant level at the University of Quindío 14th avenue, 15th North Street, Armenia Colombia. Email: oalzate@uniquindio.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0308-1064>

Carlos Collazos Fajardo

Master in Administration and Doctorate in Management Administration, Associate University Professor, Higher Education entrepreneur, Manager and promoter of innovation and development projects for Colombia. Email: carlos.collazos.fajardo@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0640-364X>

Cómo citar este artículo:

Alzate García, O. & Collazos Fajardo, C. 2021. Proceso de Diseño para un modelo tecnológico de apoyo en las mediaciones comunicativas de un programa virtual en Colombia. *Revista ADGNOSIS*, 10(10). p.11-27. <https://doi.org/10.21803/adgnosis.10.10.466>

Abstract

This article, product of a research at the master's level at EAN University (2020) entitled: Design of technological model as a plan for the implementation of an optimal digital communication for the virtual program of Cidba at the University of Quindío, Colombia; developed by the authors, at the University mentioned above in 2019 and focused on: what type of technological application was relevant to maintain a fluid communication between students and teachers, since this is a continuous problem among the actors mentioned and factor of student desertion. For the investigation and collection of data, the qualitative-quantitative approach of research was used, through the implementation of a survey instrument. The results allowed to outline the design for a new virtual communication tool, supported under the Moodle platform, since this is the one that is used for teaching learning processes in the program object of study.

Keywords: *Communication, Higher Education, Platform, Technology, ICT, Virtuality*

Resumen

El presente artículo, producto de una investigación a nivel de maestría en la universidad EAN (2020) titulada: Diseño de modelo tecnológico como plan de implementación de una óptima comunicación digital para el programa virtual de CIDBA en la universidad del Quindío, Colombia; desarrollada por los autores, en la universidad antes mencionada en la vigencia 2019 y que se enfocó sobre: qué tipo de aplicación tecnológica era pertinente para mantener una comunicación fluida entre estudiantes y profesores, dado que este es un problema continuo entre los actores mencionados y factor de deserción estudiantil. Para la indagación y recolección de datos se apeló al enfoque cualitativo-cuantitativo de investigación, a través de la implementación de un instrumento de encuesta. Los resultados permitieron esbozar el diseño para una nueva herramienta virtual de comunicación, soportado bajo la plataforma Moodle, dado que esta es la que es utilizada para los procesos de enseñanza aprendizaje en el programa objeto del estudio.

Palabras Clave: *Comunicación, Educación Superior, Plataforma, Tecnología, TIC, Virtualidad.*

Introduction

The information society has had various changes: thus, the technological society, the digital society, in the age of connectivity are the expressions that characterize the global village in the twenty-first century, the internet and new technologies turn out to be a set of tools that develop and improve the economy, in politics, in education, the society in general, this involves a series of features complexity, virtuality, globalization, cultural diversity and the centrality of the presence of the Technologies of Information and Communication. Barrios, Parra, Siciliani, (2014, P. 5)

That is why education has received a permanent call to ensure comprehensive training by strengthening competences in the aspects of learning to know, learning to do, learning to be, learning to live together. In the Ibero-American field, it is called to establish the relationship of Information and Communication Technologies (hereinafter ICT) with the development in students of their ability to learn, to have a critical position in the information available on the Carneiro ET network. at. (2009).

Particularly Salinas, (2012, p. 1), argues that in the Ibero-American territory the perspectives of training in relation to teacher and student communication are not clear. In addition, teachers do not enter the field of technology either because of fear or lack of resources. In general, if you do not have an assertive communication between those involved, learning processes will not be effective, there will not be a theorization, a clear reflection, an essence, a scope and forward-looking teaching and learning, which leads to a mediocre education. One example of this situation is presented for the time of the development of this research, in academic programs at universities that do not have good mediations of communication between the teacher and the student due to the ignorance of the actors, in connection with the use and appropriation of digital platforms, among others (Zoom, Microsoft Team, Cisco Webex, Google Meet, among others) that allow them to maintain fluid communication and in this way respond promptly and effectively to the interlocutor of the process.

In the learning process it is necessary that the teacher-student communication is very fluid, mainly with this intention has been proposed the degree work. Work that was developed during the time period of 2018-2019. The work arose based on a specific research problem, which raises how to design a virtual communication tool for the implementation of new communicative mediations such as: Illuminate Live, WhatsApp, Facebook, You Tube, among others that allow optimizing the communication processes for teaching and learning of the Academic Program of CIDBA with its students.

To achieve the specific goals of the project is to investigate, identify and analyze the communication processes used by the program of information Sciences, Documentation, Librarianship and Archival science of the University of Quindío in Armenia, Quindío, Colombia to maintain a fluid communication with the students of the nine semesters assigned to this undergraduate academic program. The above, in order to design a virtual communication tool for the implementation of new communication mediations such as: Illuminate Live, WhatsApp, Facebook, You Tube, among others that allow optimizing the communication processes for teaching and learning of the Academic Program of CIDBA with its students.

The methodological process used was the qualitative-quantitative approach, through the use of surveys for students and teachers of the program. The analysis of the responses to the instrument used made it possible to infer the relevance of creating a virtual web of communication for the CIDBA program. In addition, various background research conducted in the context of virtual communication was reviewed and a broad epistemological framework was developed. In the areas related to pedagogy, didactics, teaching practices and the teaching and learning process, among other aspects related to educational (Barraza, 2018).

Materials and methods

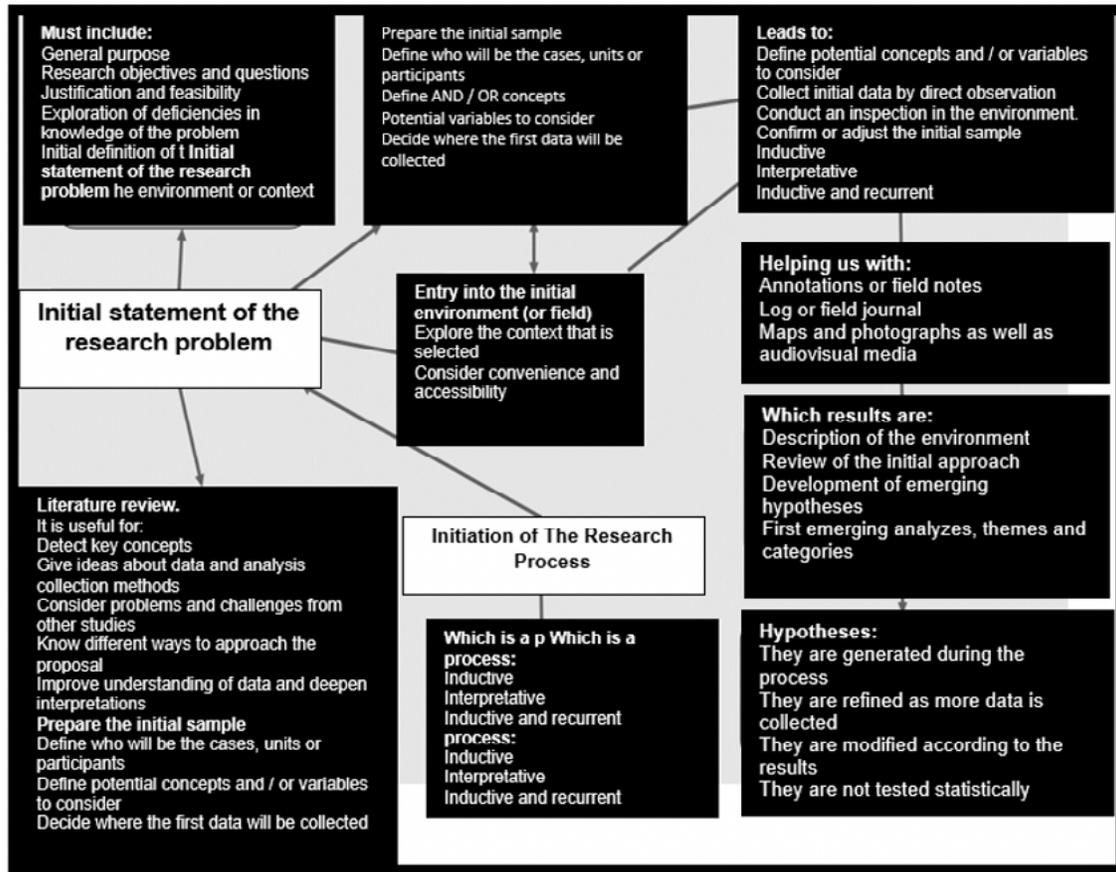
For the development of this research, it takes into account a Qualitative - Quantitative, Exploratory - Descriptive approach of Phenomenological type, as is expressed in the text Methodology of the Research, (Sampieri, 2014; González et al. 2020; Barragán et al. 2019): The qualitative research focuses on understanding phenomena, exploring them from the perspective of the participants in a natural environment and in relation with its context. The qualitative approach is selected when the purpose is to examine how individuals perceive and experience the phenomena around them, deepening their views, interpretations and meanings.

The qualitative approach is recommended when the subject of the study has been little explored or no research has been done on it in any specific social group Marshall, (2011) and Preissle, (2008). The qualitative process begins with the idea of research. Sampieri, Collado, and Bayptista, (2014). This research is phenomenological, since it limits its work to the processes and tools of communication that are used in an undergraduate academic program of the University of Quindío, called: Information Sciences, documentation, Librarianship and archival.

In relation to the research design and to answer the questions raised and develop the specific objectives proposed, the research was raised in three moments: plan, apply, verify-control Sampieri, et. At. (2014), each of the Communication processes and the Tools that can be applied in the program CIDBA and these phases were developed in three phases or stages with which it was intended to: Diagnose the processes and elements of synchronous communication, analyze the media that offers the Web 3.0, classify the systems of communication, systematize the information collected, assess the implementation of the technological tools identified, design an organizational model and technology that implement the communication systems and to Develop an action plan for the implementation of the Communication model

To improve synchronous and asynchronous communication with students, through the participation of each of them by a virtual survey tool that is sent to the students' institutional mails. Consistent with the above, various activities proposed by Sampieri will be carried out, et. al. (2014), p. 357) as shown in the following image:

Figure 1. Research activities



Source: Sampieri, et. al. (2014), p. 357

Figure 1 shows each of the research activities that improve communication. Important point in virtual education teachers and students since it is vital the transmission of what you want to be understood.

In terms of the Population and sample, it was analyzed that the population universe that the university of Quindío company has in 2019 in the Academic Program of Undergraduate CIDBA is of 1099 students (In accordance with data supplied by the Program); for this study, we take a representative sample of 12% of the students, which corresponds to the inquiry by using an online survey to 132 of them, and to the 100% of the teachers Attached to the program, linked through plant or Contract Work as University Teachers. The population is represented by students and teachers of the CIDBA program.

For this purpose, several variables were defined, such as: communicational processes with virtuality of the program CIDBA, synchronous communication, asynchronous communication, and virtual communicative processes and Data Collection Instruments were applied to the selec-

ted student sample, who were sent a Virtual survey instrument that included 11 Multiple-Choice questions with variable option response (disagree, partially agree, agree, totally agree) in which, they inquired about the communication processes that they share with their teachers today and the means of ICT that are used for this purpose. Similarly, teachers (35 teachers) were applied a virtual survey consisting of 11 multiple-choice questions in which they will be consulted about the synchronous and asynchronous communication tools they use with their students.

Finally, in relation to the scope of the descriptive research work, it sought to understand from a diagnosis of the current situation of the technological processes and tools that are used in the cidba program for communication, the true impact for students, to the design of a web tool that allows improvement in the area.

Results

In order to answer the first specific Objective of this research work in relation with the need to diagnose the means of synchronous and asynchronous communication that has the program CIDBA and for contrast information between the question, the problem, the research methodology and the representative sample target of the inquiry, who through the application of the instrument allowed to observe the following results that allow to corroborate the hypothesis and the research questions that are configured as a problem of knowledge: in this sense, the goal of the diagnosis is to analyze and infer from the responses of the population sample for the verification of the art state in terms of how the digital communication synchronously and asynchronously is found between teachers and students in the program CIDBA of the University of Quindío.

The instrument developed made it possible to obtain data information and observe behaviors regarding the research questions proposed in this degree work and it was also necessary to confront the perceptions and opinions of teachers and students. The instrument has considered the following instructions for the respondent:

Read each question carefully.

Mark with this symbol (X) each of the criteria that correspond to your thought according to the question:

- | | |
|---------------------|-----------|
| 1: disagreement. | Ds |
| 2: partially agree. | Pa |
| 3: Agree. | A |
| 4: Totally agree. | Ta |

The questions of inquiry to teachers, were as follows:

Is communication with the student done instantly?

Is communication with the student only through text messages?

Do you permanently use media as chat?

Do learning strategies allow interaction through forums between teachers and students?

Is there feedback between teacher and student permanently?

Do you consider that knowledge, skills and values are sufficient, due to good communication between the people involved?

Does the student communicate permanently by email for communication with the teacher?

Have you been taken into account as a person despite educational mediation, in terms of the use of ICT?

Does the teacher use the different synchronous communication tools such as Google Meet or Zoom for video conferencing?

Are virtual platforms such as Moodle used to guide training?

Are you satisfied with pedagogical mediation assisted by new technologies?

The questions asked for the students were as follows:

Is communication with the teacher done instantly?

Is communication with the teacher only through text messages?

Does the teacher permanently use media as chat?

Do learning strategies allow interaction through forums between teachers and students?

Is there feedback between student and teacher permanently?

Do you consider that knowledge, skills and values are sufficient, due to good communication between the people involved?

Does the teacher communicate permanently by email for communication with the student?

Have you been taken into account as a person despite educational mediation, in terms of the use of ICT?

Does the teacher use the different synchronous communication tools such as Google Meet or Zoom for video conferencing?

Are virtual platforms such as Moodle used to guide training?

Are you satisfied with pedagogical mediation assisted by new technologies?

Statistical processing

Below, we show the percentage of the population subject to the research taking as references the number of students enrolled in the CIDBA program and the total number of teachers who present services to it; that is, we validate on a total of 1099 students and a total number of 32 teachers:

Table 1. *Percentage of target population of teachers*

Teachers	Percentage
35	100
35	X
	100%

Table 2. *Percentage of target population in virtual students*

Students	Percentage
1099	100
132	X
	12%

The questions used in the statistical instrument are then shown, followed by an analysis and discussion of the results.

Teacher surveys and response analysis

Q1: Is communication with the student done instantly?

Q2: Is communication with the student only through text messages?

Q3: Do you permanently use media as chat?

Q4: Do learning strategies allow interaction through forums between teachers and students?

Q5: Is there feedback between teacher and student permanently?

Q6: Do you consider that knowledge, skills and values are sufficient, due to good communication between the people involved?

Q7: Does the student communicate permanently by email for communication with the teacher?

Q8: Have you been taken into account as a person despite educational mediation, in terms of the use of ICT?

Q9: Does the teacher use the different synchronous communication tools such as Google Meet or Zoom for video conferencing?

Q10: Are virtual platforms such as Moodle used to guide training?

Q11: Are you satisfied with pedagogical mediation assisted by new technologies?

Table 3. Questions results from 1 to 11 teachers

Question N	Disagreement	Partially agree	Agree	Totally agree
Q1	Ds 23.1%	Pa 41%	A 25.6%	Ta 10.6%
Q2	Ds 15.4%	Pa 46.2%	A 25.6%	Ta 12.8%
Q3	Ds 15.4%	Pa 38.5%	A 35.9%	Ta 10.3%
Q4	Ds 28.2%	Pa 35.9%	A 25.6%	Ta 10.3%
Q5	Ds 30.8%	Pa 35.9%	A 20.5%	Ta 12.8%
Q6	Ds 33.3%	Pa 33.3%	A 23.1%	Ta 10.3%
Q7	Ds 17.9%	Pa 43.6%	A 28.2%	Ta 10.3%
Q8	Ds 38.5%	Pa 33.3%	A 17.9%	Ta 10.3%
Q9	Ds 30.8%	Pa 30.8%	A 28.2%	Ta 10.3%
Q10	Ds 25.6%	Pa 33.3%	A 30.8%	Ta 10.3%
Q11	Ds 28.2%	Pa 41%	A 20.5%	Ta 10.3%

Student inquiry and answer analysis

Q1: Is communication with the teacher done instantly?

Q2: Is communication with the teacher only through text messages?

Q3: does the teacher permanently use media as chat?

Q4: do learning strategies allow interaction through forums between students and teachers?

Q5: Is there feedback between student and teacher permanently?

Q6: Do you consider that knowledge, skills and values are sufficient, due to good communication between the people involved?

Q7: does the teacher communicate permanently by email for communication with the student?

Q8: Have you been taken into account as a person despite educational mediation, in terms of the use of ICT?

Q9: Does the teacher use the different synchronous communication tools such as Google Meet or Zoom for video conferencing?

Q10: Are virtual platforms such as Moodle used to guide training?

Q11: Are you satisfied with pedagogical mediation assisted by new technologies?

Table 4. Question results 1 to 11 students

Question N	Disagreement	Partially agree	agree	Totally agree
Q1	Ds 37.9%	Pa 38.6%	A 12.1%	Ta 11.4%
Q2	Ds 37.9%	Pa 44.7%	A 10.6%	Ta 6.8%
Q3	Ds 25.8%	Pa 45.5%	A 17.4%	Ta 11.4%
Q4	Ds 23.5%	Pa 45.5%	A 18.2%	Ta 12.9%
Q5	Ds 29.5%	Pa 41.7%	A 15.2%	Ta 13.6%
Q6	Ds 29.5%	Pa 43.9%	A 15.9%	Ta 10.6%
Q7	Ds 29.5%	Pa 42.4%	A 15.9%	Ta 12.1%
Q8	Ds 30.3%	Pa 39.4%	A 21.2%	Ta 9.1%
Q9	Ds 24.2%	Pa 38.6%	A 20.5%	Ta 16.7%
Q10	Ds 28.8%	Pa 40.9%	A 16.7%	Ta 13.6%
Q11	Ds 28.8%	Pa 43.2%	A 17.4%	Ta 10.6%

Discussion of results

According to the question, is communication with the student done instantly? 41% of the respondents agree that they partially agree with the instant communication between teacher and student; additionally, 25.6% agree that the communication is done instantly and as a complement to the data obtained, 23.1% disagree and in contrast to only 10.33% fully agree. Therefore,

it appears from the sample that it is necessary to strengthen communication between students and teachers quickly.

Now the question, Is communication with the student only through text messages? 46.2% of respondents agree that communication with the student is done only by text message; additionally, 25.6% agree that communication is done only by text messages, as a complement to the data obtained 15.4% disagree and in contrast to only 12.8% fully agree. Therefore, according to the sample, it is necessary to carry out communication not only by text messages but by other means.

Also, with the question, do you permanently use media as chat? 38.5% of respondents partially agree that they use chat permanently; additionally, 35.9% accept chat is used permanently as a mean of communication, as a complement to the data obtained 15.4% disagree and in contrast to only 10.3% fully agree. Therefore, it appears from the sample that it is necessary to strengthen communication through the media a little more.

Continuing with the question, do learning strategies allow interaction through forums between teachers and students? 35.9% of respondents partially agree that learning strategies allow interaction with forums between teachers and students; additionally, 28.2% disagree that there is interaction with forums between teachers and students, as a complement to the data obtained, 25.6% agree and in contrast to only 10.3% fully agree. Therefore, the sample indicates that there is a need to strengthen learning strategies.

Next, the question, Is there feedback between teacher and student permanently? 35.9% of respondents partially agree that there is permanent feedback; additionally, 30.8% disagree that there is permanent feedback, as a complement to the data obtained 20.5% agree and in contrast to only 12.8% fully agree. Therefore, it appears from the sample that there is a need to strengthen feedback between teachers and students.

Continuing with the question, do you consider that knowledge, skills and values are sufficient, due to good communication between the people involved? 33.3% of respondents partially agree that knowledge and skills are sufficient due to good communication; additionally, 33.3% disagree that there is good knowledge due to good communication between those involved, in addition to the data obtained, 23.1% agree and in contrast to only 10.3% fully agree. Therefore, it appears from the sample that there is a need to strengthen communication among those involved.

Following with the question, Does the student communicate permanently by email for communication with the teacher? 43.6% of the respondents partially agree that the student is permanently communicated with the teacher; additionally, 28.2% agree that the participants are permanently communicated by mail, in addition to the data obtained, 17.9% disagree and in contrast to only 10.3% fully agree. Therefore, according to the sample, it seems necessary to strengthen communication by mail permanently between those involved.

Looking at the question, have you been taken into account as a person despite educational mediation, in terms of the use of ICT? 38.5% of respondents disagree that it has been taken into

account despite educational mediation with the use of ICT; additionally, 33.3% partially agree that they have been taken into account, as a complement to the data obtained, 17.9% agree and in contrast to only 10.3% fully agree. Therefore, it appears from the sample that those involved in the ICT-mediated education process have not been taken into account.

Reviewing the question, Does the teacher use the different synchronous communication tools such as Google Meet or Zoom for video conferencing? 30.8% of respondents partially agree that they use synchronous communication tools; in addition, 30.8% disagree on the use of means for synchronous communication, as a complement to the data obtained, 28.2% agree and in contrast to only 10.3% fully agree. Therefore, it appears from the sample that it is important to strengthen the use of different synchronous communication tools.

And now the question, are virtual platforms such as Moodle used to guide training? 30.8% of respondents partially agree that they use virtual platforms for training; in addition, 30.8% disagree on the use of virtual platforms for training, as a complement to the data obtained, 25.6% disagree and in contrast to only 10.3% fully agree. Therefore, it appears from the sample that it is important to strengthen the use of virtual platforms to guide training.

The question, are you satisfied with the pedagogical mediation assisted by the new technologies? 41% of respondents partially agree that they are satisfied with the pedagogical mediation assisted by new technologies; in addition, 28.2% disagree with the satisfaction of the use of platforms for training, as a complement to the data obtained, 20.5% agree and in contrast to only 10.3% fully agree. Therefore, they appear not to be satisfied with the mediation assisted by new technologies.

Student Survey

According to the question, is communication with the teacher done instantly? 38.6% of the respondents partially agree that they partially agree with the instant communication between teacher and student; additionally, 37.9% disagree that the communication is done instantly and as a complement to the data obtained, 12.1% agree and in contrast to only 11.4% fully agree. Therefore, it appears from the sample that it is necessary to strengthen the communication between students and teachers quickly.

Now the question, Is communication with the teacher only through text messages? 44.7% of respondents agree that communication with the student is done only by text message; additionally, 37.9% disagree that communication is done only by text messages, as a complement to the data obtained 10.6% agree and in contrast to only 6.8% fully agree. Therefore, according to the sample, it is necessary to carry out communication not only by text messages but by other means.

Also, with the question, do you permanently use media as chat? 45.5% of respondents partially agree that they use chat permanently; additionally, 25.8% disagree that chat is used permanently as a mean of communication, as a complement to the data obtained 17.4% disagree and in contrast to only 11.4% fully agree. Therefore, it appears from the sample that it is necessary to strengthen communication through the media a little more.

Continuing with the question, do learning strategies allow interaction through forums between teachers and students? 45.5% of respondents partially agree that learning strategies allow interaction with forums between teachers and students; additionally, 23.5% disagree that there is interaction with forums between teachers and students, as a complement to the data obtained, 18.2% agree and in contrast to only 12.9% fully agree. Therefore, it appears from the sample that there is a need to strengthen learning strategies.

And now, the question, Is there feedback between student and teacher permanently? 41.7% of respondents partially agree that there is permanent feedback; additionally, 29.5% disagree that there is permanent feedback, as a complement to the data obtained 15.2% agree and in contrast to only 13.6% fully agree. Therefore, according to the sample, it is necessary to strengthen feedback between students and teachers.

Observing the question, do you consider that knowledge, skills and values are sufficient, due to good communication between the people involved? 43.9% of respondents partially agree that knowledge and skills are sufficient due to good communication; additionally, 29.5% disagree that there is good knowledge due to good communication between those involved, in addition to the data obtained, 15.9% agree and in contrast to only 10.6% fully agree. Therefore, it appears from the sample that there is a need to strengthen communication among those involved.

Following with the question, does the teacher communicate permanently by email for communication with the student? 42.4% of the respondents partially agree that the student is permanently communicated with the teacher; additionally, 29.5% disagree that the participants are permanently communicated by mail, as a complement to the data obtained, 15.9% agree and in contrast to only 12.1% fully agree. Therefore, according to the sample, it seems necessary to strengthen communication by mail permanently between those involved.

Based on the question, have you been taken into account as a person despite educational mediation, in terms of the use of ICT? 39.4% of respondents disagree that it has been taken into account despite educational mediation with the use of ICT; additionally, 30.3% partially agree that they have been taken into account, as a complement to the data obtained, 21.2% agree and in contrast to only 9.1% fully agree. Therefore, it appears from the sample that those involved in the ICT-mediated education process have not been taken into account. Looking at the question, Does the teacher use the different synchronous communication tools like Google Meet or Zoom for video conferencing? 38.6% of respondents partially agree that they use synchronous communication tools; in addition, 24.2% disagree on the use of means for synchronous communication, as a complement to the data obtained, 20.5% agree and in contrast to only 16.7% fully agree. Therefore, it appears from the sample that it is important to strengthen the use of different synchronous communication tools. Based on the question, are virtual platforms such as Moodle used to guide training? 40.9% of respondents partially agree that they use virtual platforms for training; additionally, 28.8% disagree on the use of the platform for training, as a complement to the data obtained 16.7% agree and in contrast to only 13.6% fully agree. Therefore, it appears from the sample that it is important to strengthen the use of virtual platforms to guide training.

In conclusion to the question, are you satisfied with the pedagogical mediation assisted by the new technologies? 43.2% of respondents partially agree that they are satisfied with the pedagogical mediation assisted by the new technologies; in addition, 28.8% disagree with the satisfaction of the use of platforms for training, as a complement to the data obtained 17.4% agree and in contrast to only 10.6% fully agree. Therefore, they appear not to be satisfied with the mediation assisted by new technologies.

Software design

” Software design is a process by which a specification of a software artifact is performed where objectives are met with the help of different components and/or constraints ” Braude, (2014). It is important for this research work because through this process is conceptualized, framed, implemented, and put into operation the application object of the same. It usually involves a vision or definition of software solutions where one of the main components is the analysis of software requirements that allow listing the specifications used in software engineering. Below, we present the different illustrations that are related to the design of the application that allows communication between teachers and students of the CIDBA program.

Software design of the proposed application, called Network Communication (Comnet).

Figure 2. Initial connection



Figure 3. Group communication



Figure 4. Document reception

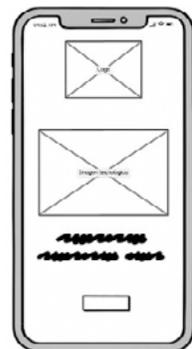
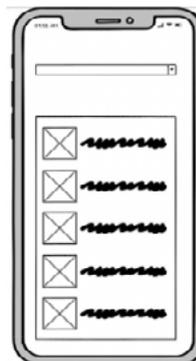


Figure 5. Document organization



Design with graphic environment of the proposed application, called Network Communication (Comnet): with this application it is possible to optimize the communication between teachers and students of the CIDBA program, since it combines various technological and technical elements, with which can be realized in real time, various interactions and interactivities, of synchronous type to solve doubts and expectations that have the actors of the process.

Figure 6. Corporate aspects of the app

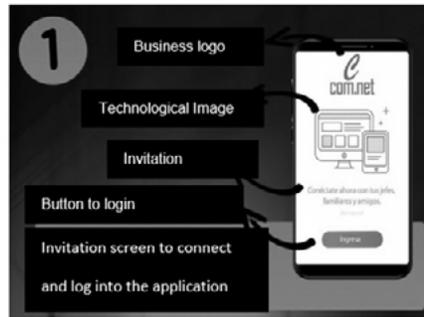


Figure 7. User login environment



Figure 8. Saved contacts screen

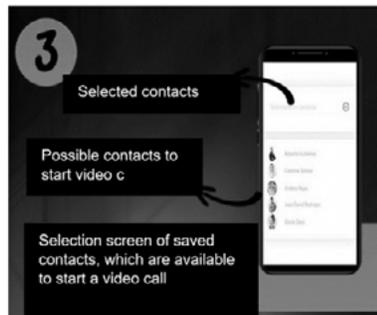


Figure 9. Active contact screen

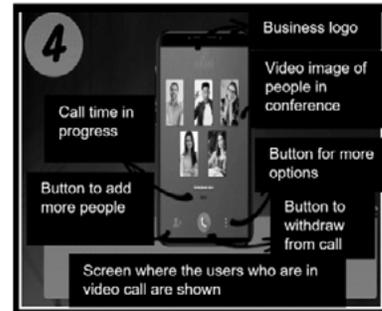
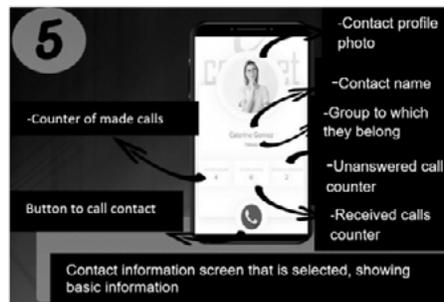


Figure 10. Contact information



Strategic Plan: for the design of a strategic plan that allows a more suitable digital communication to be used between students and teachers of the CIDBA program, it was necessary to plan 3 moments to know

Moment 1 socialization with cidba program directives in relation to the new web application design for teachers and students application to improve their communicative processes of the program

Moment 2: socialization meeting with teachers of the virtual training program to make condensation of contributions and suggestions in relation to the new communication web application for the CIDBA program.

Moment 3: virtual meeting with students of the CIDBA program to know the acceptance and use of the new web application for synchronous and asynchronous communication of the CIDBA program

Intervention Plan: in order to develop an intervention plan and recommendations to the CIDBA program for the application of the technological model proposed in the research work, 2 phases were developed, which are:

Phase 1 Reflection on Communication strategies: Taking into account the results displayed through the process of exchange of information with the target population, it was raised from this study the need to create strategies to improve and strengthen the communication between the actors of the pedagogical process often using e-mail, messaging, chat, different tools of communication synchronous and asynchronous, immediate communication with the student. Consistent with the above, it is necessary to reflect on aspects such as: (Need) Plan and action. Evaluation of social projects. Goal... objectives (indicators) product effects results and impacts effectiveness efficiency and efficacy how the money is not an impediment to communication need to pay the virtual in the same way as a teacher in person.

Phase 2: Steps to be taken into account for the design, implementation, and evaluation of a technological model: Taking into account the results of the proposed research, it is necessary and it is clear from the data that throws the same the creation of strategies that enhance the communication and educational issues among teachers and students in the program CIDBA; that is to say, that you should take into account the design, implementation and evaluation of a technological model or a platform that when implemented will optimize the features and functions of the digital communication to the virtual program of CIDBA at the university of Quindío, Colombia. In other words, the research process clearly demonstrates the need to incorporate an application that improves the synchronous and asynchronous communication of teachers and students, so that the proposed system should at least have the following characteristics or allow an approach to them.

It is also important to take into account such aspects as:

- Knowledge, rapprochement and communication among the research population.
- Integrate with the substantive functions of the training exercise of the CIDBA program, including teaching, research and social projection.

- Improve experiences in the management of ICT-mediated educational tools.

Conclusion

The research proposal makes it possible to differentiate the assessments of the target population in terms of effectiveness, efficiency and efficacy of synchronous and asynchronous communication, since they affect the learning process. In addition, it allowed to diagnose about the digital means of synchronous and asynchronous communication, which are used in the academic space of the CIDBA program.

In the same sense, it was possible to propose a strategic plan to allow the ideal digital communication between students and teachers through the Moodle platform and thus establish mechanisms for more active participation for the development of interactions and interactivities in the CIDBA program.

Finally, it was possible to identify digital communication as a relevant part of ICT-mediated training is essential for a Virtual program such as Information Science, Documentation, librarianship and archival, as it maximizes the opportunity for educational actors to have feedback information about their academic activities more promptly.

Acknowledgment

The authors thank all the institutions and natural persons who participated in the study, the directives of EAN University, University of Quindío cidba program and all the civil and administrative authorities that allowed the development of this research work and academic production. In the same way, sincere acknowledgements and thanks are expressed to Eduard Galvis Restrepo, PhD. And research director technological model design as a plan for the implementation of optimal digital communication for the cidba virtual program at the University of Quindío, Colombia. Thank you all very much.

Referencias

- Alonso , Gutierrez , Yuste , Arias , Cubo, and Dos (2014). Use of synchronous virtual classrooms in higher education . *Media and education*.
- Alsina and Capote (2004). Digital utopias and virtual learning environments. Reunion.
- Arancibia, Paz y Contrera (2010). Teacher's conceptions of the educational use of information and communication technologies (ICT) associated with teaching-learning processes in the school classroom. *Pedagogical Studies*.
- Barragán Morales, C., García-Guiliany, J., Meza-Rodríguez, V., Mercado Zapata, M., & Olarte Durán, L. (2019). Corporate Social Responsibility in print media in the Atlántico and Magdalena departments (Colombia). *Económicas CUC*, 41(1), 187.
- Barraza Escamilla, N. (2018). The Curriculum, Analysis and Reformulation of the Concept. *Dictamen Libre*, 1(22), 113–118. <https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.22.5032>
- Carmona and Rodríguez (2009). *Information and communication technologies*. Armenia: Elizcom.
- Castells (2009). *Communication and power. N. P.: editorial Alliance*. Barcelona: editorial Alliance.
- EAN University. (2017). *Research projects of the EAN University*. Bogota: EAM publications.
- EAN University. (2017). *Fields, groups and lines of research of the EAN University*. Bogota: EAN University.
- Gonzalez Beleño, C. , Rodríguez Arias, C. , & Cabarcas Solano, A. . (2020). Calidad de la Gerencia: un análisis bibliométrico. *Revista ADGNOSIS*, 9(9), 109–118. <https://doi.org/10.21803/adgnosis.9.9.442>
- Hernandez, Fernandez, and Bayptista (2014). *Research methodology sixth edition*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Jiménez and Llitjós (2006). Communicative processes in cooperative telematic environments. *Communicate*.
- Mejía, Sanchez, Rivera, Hernandez, Giraldo, and Martelo (2016). *Protocols for the presentation of Degree Projects*. Bogota: EAM publications.
- Neuman (2002.). *The future of mass audiences*. Santiago de Chile: FCE.
- Ortega (2017). *Grade options*. Bogota: EAM publications.
- Rodriguez, Gonzalez, Garcia and Arias B. (2016). *Communicative learning environments: coordinates to understand learning processes and CSCL. Curriculum and teacher training*.
- Santoveña Casal, S. (2012). The teaching-learning process through synchronous communication tools. *Electronic Journal of Research in Educational and Psychology*.
- Scolary (2008). *Hyper-mediations elements for a theory of Interactive Digital Communication*. Barcelona: Gedisa S. A.
- Suarez(2010). Cooperative learning and asynchronous textual interaction in virtual educational contexts. *Media and Education magazine*.
- University of Quindio. (18 of 03 of 2018). *CIDBA*. Retrieved from Information Sciences: http://www.uniquindio.edu.co/CIDBA/publicaciones/historia_20_pub#

Mercado femenino: El reto para los servicios mecánicos

Female market: The challenge for mechanical services

DOI: <https://doi.org/10.21803/adgnosis.10.10.467>

Román Izquierdo-De Dios

Mtro. Administración de Empresas, Universidad Autónoma Baja California. Correo: rizquierdo@uabc.edu.mx.

Ricardo Verjan Quiñonez

Mtro. Administración de Empresas, Universidad Autónoma Baja California. Correo: ricardoverjan@uabc.edu.mx

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6624-0873>

José Gabriel Ruiz Andrade

Doctor. Ciencias Administrativas, Universidad Autónoma Baja California. Correo: gabruiz@uabc.edu.mx

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7019-112X>

Cómo citar este artículo:

Izquierdo-De Dios, R., Verjan Quiñonez, R. & Ruiz Andrade, J. Mercado femenino: El reto para los servicios mecánicos. Revista *ADGNOSIS*, 10(10). p.29-42. <https://doi.org/10.21803/adgnosis.10.10.467>

Resumen

Este documento es una reflexión teórica sobre los cambios y actualizaciones a las que se enfrentan dos actores, por un lado, el taller mecánico y en el otro el mercado femenino, del que se hace un análisis documental con respecto a su comportamiento, mismo que se llevó a cabo a través de la revisión de los enfoques del comportamiento del consumidor y del marketing empresarial. Se plantea la postura del taller con un subrayado enfoque al mercado masculino, y la que toma la mujer para requerir y comprar los servicios mecánicos. Finalmente, se discuten y sugieren ideas para incidir en la competitividad de los talleres de prevención, mantenimiento y reparación vehicular en Tijuana, Baja California.

Palabras Clave: Comportamiento; Mercadeo; Mercado Femenino; Taller Mecánico.

Abstract

This document is a theoretical reflection on the changes and updates faced by two actors, on the one hand, the mechanical workshop and on the other hand, the female market, of which a documentary analysis is made with respect to their behavior, which was carried out through the review of the consumer behavior and business marketing approaches. The workshop's position is presented with a strong focus on the male market, and the one taken by the woman who takes the and the one taken by women to require and purchase mechanical services. Finally, ideas are discussed and suggested to influence the competitiveness of prevention, maintenance and vehicle repair shops in Tijuana, Baja California.

Keywords: Behavior; Marketing; Female market; Mechanic workshop.

Introducción

La competitividad en todo negocio es un indicador que implica la búsqueda y obtención de una mayor participación en el mercado. Es así que las empresas dedicadas a la prevención, mantenimiento y reparación automotriz, no quedan exentas de este indicador. Y es que “una empresa es competitiva cuando logra desarrollar productos o servicios cuyos costos y calidad son comparables o superiores a la de los competidores” (Rubio y Baz, 2015; De la Cruz, 2018), y al tenor de la competitividad, empresa y gobierno a nivel global unen fuerzas para mejorar el nivel de vida entre otros indicadores.

Uno de los temas abordados a nivel global, con subrayado énfasis es la “transversalización” la perspectiva de género, la igualdad en todas áreas que implique el involucramiento de hombres y mujeres, evitando los estereotipos de género. (Munguía & Baca, 2014).

En este sentido, (ILO, 1997). Describe que “transversalidad” es: el proceso de valorar las implicaciones que tiene para los hombres y para las mujeres cualquier acción que se planifique, no solamente por agregar el término “femenino”, sino por incorporar experiencia y conocimiento en los intereses de hombres y mujeres por igual.

Haciendo énfasis en el mismo tema, El artículo 5, VII de la Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres, (LGIMH), establece que la transversalidad es:

Es el proceso que permite garantizar la incorporación de la perspectiva de género con el objetivo de valorar las implicaciones que tiene para las mujeres y los hombres cualquier acción que se programe, tratándose de legislación, políticas públicas, actividades administrativas, económicas y culturales en las instituciones públicas y privadas. (INDESOL, 2018).

Luego entonces, se entiende que la sociedad ha impulsado cambios para mejor calidad de vida, estos cambios, independientemente del área o ciencia, se reflejan en el terreno de los mercados. Esto implica que, para ser competitivos, la empresa debe adoptar medidas pertinentes que abracen los cambios de un mercado transversal, donde las estrategias mercadológicas que se utilizaban anteriormente ya no generan los mismos resultados en una sociedad que presenta actualizaciones y cambios.

Por otra parte, se tiene al taller mecánico en Tijuana Baja California. Es un tipo de empresa que se ha caracterizado por que sea manejado por varones y que atiende mayormente al mercado masculino. En datos estadísticos, a nivel nacional el taller mecánico lo componen en un 99.9% de hombres, con una edad promedio de 42 años, con un nivel escolar de secundaria y la mayoría se hace de experiencia empírica o experimental que inicia mayormente a los 15 años de edad, (Diputados.gob.mx & INEGI, 2016)

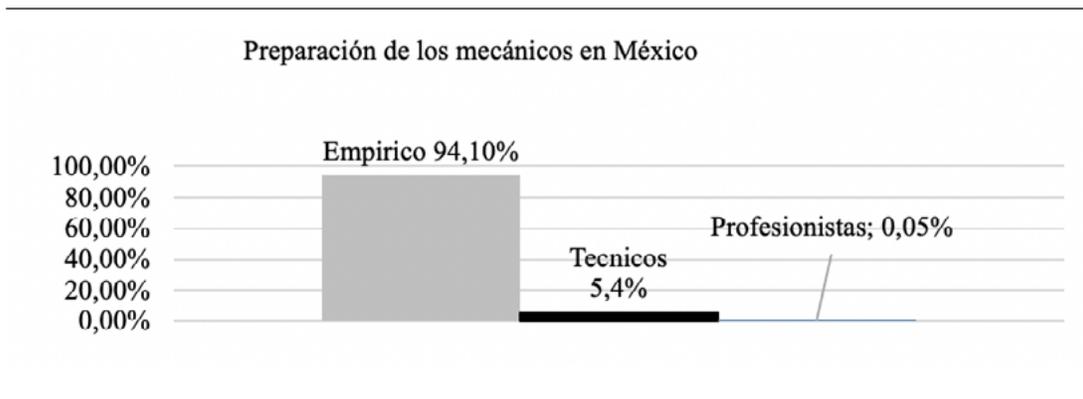
Tabla 1. *El trabajador mecánico.*

Trabajadores a partir de 15 años	Ocupación por hombres	Edad promedio	Escolaridad	Remuneración promedio
454,838	99.90%	42 años	Secundaria	1,850.00

Fuente: Elaboración propia con información de (Diputados.gob.mx & INEGI, 2016)

A El 0.06 % hacen una carrera de ingeniería mecánica, el 5.4% busca prepararse como técnico y el resto de este grupo, (94.10%) se hace de experiencia en la práctica.

Gráfica 1. Preparación de mecánicos en México.



Fuente: Elaboración propia con información de (Diputados.gob.mx & INEGI, 2016).

Ahora bien, una empresa dedicada al mantenimiento, prevención y reparación automotriz tiene una relación directa con el comportamiento del mercado, lo cual implica que debe analizar patrones, estudiar comportamientos y cambios de tal forma que pueda ir evolucionando con el mercado y con ello suplir y atender las necesidades emergentes que presenta el mercado. A esta línea de ideas, (CESVI, 2018), menciona que el problema que los talleres mecánicos es que “trabajan sin ninguna estrategia, y solo están sobreviviendo hasta donde las circunstancias permitan al emprendedor llegar”. Declarando con ello las áreas de oportunidad que tiene este giro empresarial, agudizando un poco más cuando se agrega que los automóviles hoy en día cuentan con alta tecnología, Smart data, internet de las cosas sensor antichoque entre otras actualizaciones que implica mejoramiento en las operaciones internas del taller.

Por otra parte, las estrategias que ha aprendido y utilizado una y otra vez por décadas el taller mecánico, han sido enfocadas en un comprador masculino, (Urdian & Entrepreneur, 2006), menciona que en 1997, *Ford dirigía el 60 por ciento de sus avisos publicitarios a los hombres, mientras el 40 por ciento restante lo destinaba a las mujeres*”. Para obtener un resultado diferente al esperado, pues fueron las **mujeres el sector que consumió el 65% de automóviles**, y los hombres el 35%, análisis que le permitió cambiar su estrategia en un mercado que ya había cambiado. Estas estrategias en un corto plazo, en un sector marcado por lo masculino, no tendrán relevante influencia en el mercado femenino.

En el mismo sentir, la investigación de (Flynn, et al, 1996) citado por (Jiménez, 2006), detallo que:

Se “pronosticó que los mercados serían más heterogéneos en las próximas décadas debido a que los ensambladores esperarían un aumento de autos personalizados; y, además, identificaron que las ventas a consumidores de género femenino y grupos étnicos minoritarios se incrementarían, aspectos que se han venido confirmando.

El hecho de permanecer alerta a los cambios, permite reaccionar con mayor agilidad, sin embargo, una de las dolencias del taller mecánico es la facilidad para ignorar un mercado creciente, exigente, con capacidad de pago y sobre todo que reconoce que, para comprar servicios mecánicos, se tiene que hacer de un compañero varón, para que comunique las necesidades mecánicas al vendedor de servicios.

Una competitiva empresa, de relevada importancia en la Ciudad de Tijuana es “Rendichicas” dedicada a la venta de combustible. Esta ostenta el título de ser la primera gasolinera en apostar por el 90% de su personal femenino, enfocando su estrategia para atender no solamente al mercado femenino, sino que al emplear mujeres, cambia las percepciones en los compradores al abanderarse valores de “honestidad, compromiso y respeto” la responsabilidad social, con el solo hecho de tener el equipo de personal mayormente mujeres y conecta también con el mercado masculino, (Rendichicas, 2018).

Para adentrarse un poco más, el comportamiento de las personas ha sido materia de estudio en diversos terrenos de la ciencia, el behaviorismo llegó al terreno de los negocios e hizo raíces en el terreno del marketing, uniendo mercadotecnia en terrenos de la administración y comportamiento en los terrenos de la psicología, para estudiar patrones de conducta de los consumidores de productos y servicios.

La teoría del “behaviorismo” tiene su esencia en que el objeto de estudio no es la conciencia, sino las relaciones que tienen en común los estímulos que influyen el comportamiento, así como la respuesta al estímulo, que a su vez, originan nuevas conductas observables (Watson & Rayner 1920, citado por Weibell, 2011).

El consumidor está expuesto a diversos factores que influyen su comportamiento de compra, (Córdoba & Rivera, 2013). En tal caso, el estudio pertinente de las actitudes individuales o grupales, permite conocer patrones de comportamiento y tomar mejores decisiones al diseñar una estrategia, si bien es cierto, no todos los factores influenciadores pueden ser controlados, si deben conocerse para tomarse en cuenta en la estrategia. (Cetinã et al., 2012, P. 184)

Por su parte, (Dennis et al., 2018), menciona que el estilo de compra entre el hombre y la mujer son completamente diferente, y parte desde el supuesto antepasado, donde la figura del hombre cazador y la mujer recolectora tiene influencia hoy en día en el estilo de compra, como se aprecia en el siguiente párrafo:

Therefore, we argue that men’s and women’s shopping styles reflect their respective, evolutionarily determined societal roles that is, hunters and gatherers. Gender equality and economic development also magnify the differences in gendered shopping styles. (Dennis et al., 2018, p. 41)

Es así, que asumir que las estrategias empresariales o mercadológicas son homogéneas, tendrá un impacto negativo para ambos lados de los actores en el terreno empresarial, por un lado la empresa dedicada al mantenimiento prevención y reparación automotriz redoblará esfuerzos para sobrevivir o mantener una posición en el mercado homogéneo y por otro lado el mercado femenino

enfrentándose a la necesidad de servicios, pero que no están diseñados para que una mujer se sienta confiable, confortable, asistida y entendida dentro de las instalaciones de un taller mecánico y que para comprar servicios de taller, tiene que delegar la actividad.

Y es que el comportamiento del consumidor está sujeta a procesos mentales, (Terry, 1997) citado por (Isac, 2016), en ocasiones las decisiones de compra son impulsivas, (Galeana, 2016), otras son programadas y otras son muy racionales, lo que implica tiempo, procesamiento y probablemente se tome de manera grupal. Lo cierto es que, para los servicios mecánicos, la toma de decisión está sujeta entre otros factores, a la emergencia, tiene variaciones cuando el auto está dentro del estacionamiento de su casa, en la vía pública, o etc. Así como la importancia que tiene el hecho de recaer en servicios que usualmente no son buscados, el cliente sabe de la existencia de los servicios, pero solo les requiere hasta momentos específicos (Chávez, 2016; González et al., 2020)..

Varios autores coinciden en que el comportamiento del cliente es el proceso de analizar, evaluar, seleccionar, comprar, utilizar y disponer de bienes y servicios, para la satisfacción de necesidades individuales o grupales en la búsqueda de satisfacer sus necesidades y deseos (Ruiz de Maya, 2001; Solomon et al., 2006 citado por Vijayalakshmi & Mahalakshmi, 2014 y Kotler & Keller, 2011).

Otro documento donde se pone en manifiesto una teoría del comportamiento es: “theory of planned behavior” (TPB), por sus siglas en inglés, de Icek Ajzen. El modelo describe que el comportamiento está sujeto a tres consideraciones. 1, la actitud, 2 las normas y 3 el control que se tienen sobre las normas (Ajzen, 1991; 2011; 2014, citado por Yadav & Pathak, 2017). Este autor expone que para que se ejecute un comportamiento debe de existir una intención de realizarlo y esta, se nutre de las normas, la actitud y del control que tenga el sujeto sobre realizar o no el comportamiento, visualizando con ello el sujeto con un antes y un después del comportamiento.

Evidencia empírica sugiere que un comportamiento de compra impulsiva deja un mayor grado de satisfacción a las compras planeadas, puesto que los consumidores necesitan satisfacer su autoestima y el deseo de ganar el respeto de otros. “Moreover, some empirical evidence indicated that consumers need to satisfy their self-esteem and desire to gain others’ respect will have a positive impact on their impulse buying intentions” (Saad & Metawie, 2015).

El área de oportunidad que se plantea en este análisis reflexivo está enfocada en el enfrentamiento de dos actores principales: Empresa y consumidor.

El presente documento tiene un corte documental, se analizan las teorías y aportaciones de diversos teóricos, el objetivo principal es reflexionar sobre el comportamiento empresarial que se gesta entre el cliente femenino y el proveedor de servicios mecánicos, excluyendo del tema todos aquellos talleres dentro de una concesionaria o que tienen la atención mecánica asegurada por el contrato de arrendamiento automotriz, para concluir con discusiones y sugerencias que coadyuvan a tomar decisiones. Por un lado, la empresa con su entorno muy masculino, derivado de usos y costumbres de antaño en la cadena de suministros del sector automotriz.

Por otra parte, el consumidor femenino, que hoy en día es un mercado tomador de decisiones

para la compra de automóviles, pero que las necesidades con su medio de transporte no son suplidas. El mercado femenino para comprar los servicios mecánicos tiende a delegar la actividad a varones, sin importar que sepan o no de mecánica, de tal forma que puedan comunicar las necesidades al mecánico.

Las razones por la cual no se atiende con el mismo énfasis a las mujeres que a los hombres no la puede contestar el empresario, por la “ceguera de taller”, puesto que la empresa asume un rol de servidor donde atiende y sirve a quien llegue al taller, sin embargo, requiere de un análisis particular para entender las necesidades específicas.

Los patrones de conducta infieren que las mujeres no acuden a solicitar servicios por su propia cuenta porque son mal atendidas, porque el mecánico tiende a elevar el precio si es una mujer la que va al volante, o porque asumen que no sabe de piezas mecánicas y dan por hecho que los hombres saben de mecánica cayendo en estereotipos.

En esta línea de ideas, (Parkin, 2017, p. 127), menciona que en la historia de los automóviles, el género ha tenido relevancia al momento de solicitar servicios mecánicos, y ello significaba generalmente que el mecánico asume que las mujeres no tienen conocimiento (...) mecánicos básicos, y con ello, las tarifas a mujeres suelen ser elevadas en un 8% que el costo que pagan los varones.

En el mismo sentir (Clarke, 2007, p. 1), determinó en su investigación que las mujeres son intimidadas por los mecánicos, y comenta que las mujeres son comparadas con un automóvil, hecho que sugiere que el poder, el confort y otras conveniencias de tener un automóvil, eran más afines al hombre que a la mujer (Clarke, 2007, p. 194), refiere que la industria automotriz como tal, trata agresivamente al mercado femenino.

Todo indica cambios, el gobierno con iniciativas de leyes para impulsar la igualdad de género y eso significa que las propuestas empresariales acondicionadas para hombres también existan acondicionadas para mujeres. Cambios en la cultura, cambios en el mercado, cambios tecnológicos y con ello significa que este enfrentamiento entre consumidor femenino y proveedor tendrá que pasar hacia una siguiente etapa: O las mujeres atienden su propio nicho con una propuesta empresarial, acondicionado con el enfoque que merece, o bien las empresas actualmente operando, se acondicionan para enfocarse en este valiosísimo mercado.

Reflexión

El mercado

Desde el punto de vista empresarial, las mujeres económicamente activas conforman el mercado femenino. La población en Baja California Según el (INEGI, 2015), tiene mayor peso en el municipio de Tijuana, de los cuales el 51% son mujeres.

El papel de las mujeres como empresarias y trabajadoras en áreas mayormente acaparadas por hombres es cada vez mayor, en Baja California la mujer tiene un papel competitivo. Son cada vez

más las mujeres con mayor poder adquisitivo, lo que implica que son parte del motor que mueve la economía de una zona geográfica. Esto significa que la mujer ha trazado una brecha significativa en la empresa y en la sociedad, con ello las funciones “normativas” o acostumbradas en la sociedad, también ha cambiado. Actualmente es común encontrar parejas donde los roles del hogar se han delegado al hombre y la mujer es la que provee, así como que ambas partes en la pareja son proveedores entre otros cambios en la sociedad.

El comportamiento del mercado femenino hacia la empresa proveedora de servicios es de frustración, puesto que una mujer no puede caminar con la misma confianza que camina un hombre en un taller mecánico, se siente agredida, el entorno, las paredes, los letreros, la publicidad, la música, la estructura, el baño, los colores y la atención al cliente, parece estar diseñada para desalentar a las mujeres a pasar un rato amigable durante la espera, al traer a reparar su carro/auto. Ya menciona (Clarke, 2007, p. 194), que la industria en su totalidad, es realmente agresiva con las mujeres, como si la imagen de una mujer manchara la reputación de la industria De igual manera, (Banks & Castillo, 2017, p. 2), manifiesta directamente que las mujeres no tienen relación aceptable y saludable con los mecánicos, pero que es algo es tolerable mientras no se presente la emergencia de acudir al taller.

Banks sugiere que estas actividades acostumbradas en el taller mecánico, alimenta el comportamiento de las mujeres a evitar en la medida de lo posible enfrentarse al taller, y con ello, aumentar el costo de una reparación tardía. (Busse et al., 2017, p. 1), subrayo que por parte del taller, al vender los servicios, hay una tendencia de alterar el presupuesto inicial a aquellas mujeres, que aparentemente desconocen del tema. Es común que hombres y mujeres en la cultura mexicana, acudan a un consenso antes de tomar una decisión. Por ejemplo, al momento de que una persona tiene una emergencia mecánica con su auto, es común que realice llamadas telefónicas a algún familiar, amigo o persona que considere de confianza.

Según (Hofstede, 2018) en su análisis de comparación de las naciones encuentra que México, con un puntaje bajo de individualismo, lo cual la califica como una sociedad colectivista, este calificativo es para las sociedades con alto grado de compromisos grupales, interdependencia entre los miembros del grupo, la familia, las relaciones extendidas, y el pilar principal la “lealtad”, agrega Hofstede que este valor anula la mayoría de las normas y reglas sociales, es común que una ofensa se traduce a vergüenza y que las relaciones laborales se arraiguen como vínculo familiar, y que a este grupo colectivista le caracteriza que las personas deciden pertenecer al grupo a cambio de lealtad.

Pues bien, que para conocer comportamientos individuales o grupales también implica conocer su cultura, sus costumbres, luego entonces no es de extrañarse que las personas que recaen en este supuesto cultural tiendan a solicitar un punto de vista antes de tomar decisiones, y para el caso del taller, hombres y mujeres por igual tienden a pedir una opinión personal de quien consideran confiable en su círculo social, de tal manera apelan a experiencias pasadas de terceros y se forman una opinión para la selección de proveedor.

Las mujeres no están exentas de estas normas consuetudinarias, sino que aparte de seguir esta costumbre, también delega esta actividad a alguna persona del círculo social, alguien que considere que en virtud de sus experiencias pasadas con el taller mecánico podrá obtener mejores resulta-

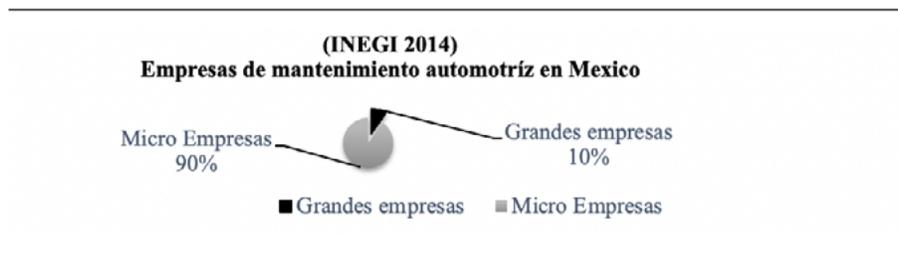
dos que si ella acude directamente al taller. (Rivas, & Grande, 2004, p. 156) subraya que es posible “identificar el carácter masculino o femenino de una sociedad” o cultura para con ello comprender el comportamiento

El taller mecánico

Un emprendimiento nace a partir de las necesidades que presenta una sociedad, donde el emprendedor presenta una propuesta de valor que satisface la necesidad a cambio de un beneficio. Y es así que las empresas van entrando al terreno competitivo, donde debe existir un beneficio mutuo entre comprador y proveedor de servicios para que haya una sana convivencia en el ecosistema empresarial.

Por otra parte (INEGI, 2014), tiene identificado que la importancia de las empresas de este giro en todo México, está en el 90% microempresas, como se aprecia en la siguiente gráfica 2.

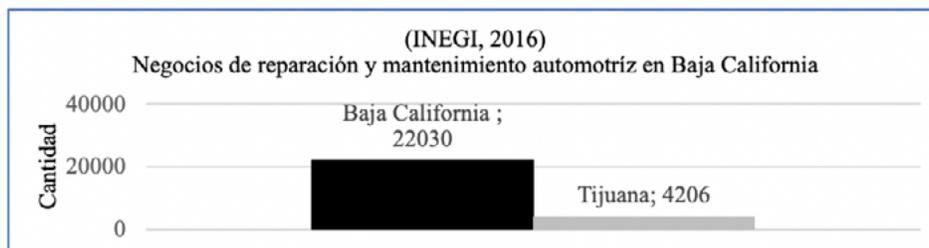
Gráfica 2. Taller automotriz en México.



Fuente: Elaboración propia con información de (INEGI, 2014).

Del total de Baja California, en Tijuana hay 4206 unidades económicas de este giro, de las cuales el 90% se caracterizan, por tener de 1 a 5 trabajadores, visualizado en la gráfica 3.

Gráfica 3. Taller automotriz en Baja California



Elaboración propia con información de (INEGI, 2014).

Las razones por las cuales el taller no detecta los cambios, usualmente estriban en la nula investigación de mercados, o en ocasiones, a la falta de inversión en la planeación y desarrollo empresarial como menciona la revista (CESVI, 2018, p. 37).

Ahora bien, se ha visto que la educación del “mecánico común” se hace de experiencia empírica, que existe un mínimo margen que estudia una ingeniería mecánica para dedicarse al taller. Esto significa que los mecánicos forzosamente continúan la línea de aprendizaje de experto y pupilo, donde el más joven aprende y se desarrolla al cobijo de su maestro, aprendiendo inclusive las formas, tips, trucos y demás conocimientos mecánicos y comerciales para abordar al cliente final.

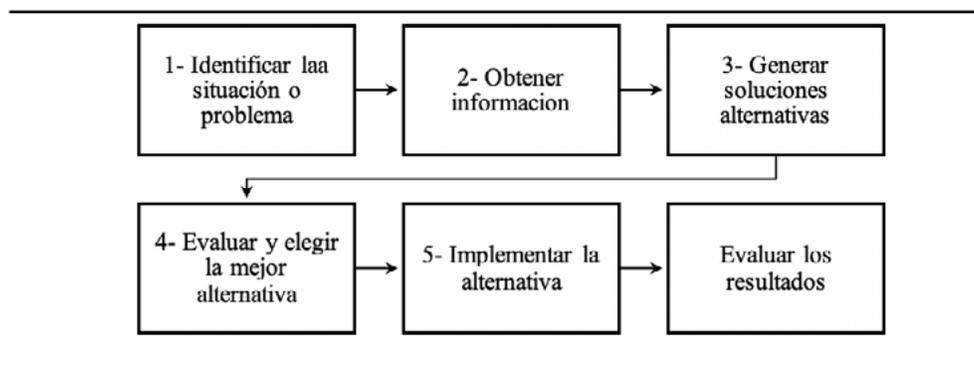
Por otra parte, la influencia de los hombres en los talleres mecánicos tiene relación con los orígenes del taller en México, que se remontan al “paso de los carruajes tirados por caballos a los primeros vehículos motorizados que desde 1895 circulaban por la capital mexicana”. (Portalautomotriz.com, 2016), donde era muy común que los conductores contratados para tirar de los carruajes, fueran hombres con habilidades mecánicas. (Ruta 401, s/f).

Ahora bien, una persona que ha seleccionado un proveedor para los servicios mecánicos, ha procesado la información en muchas ocasiones de manera impulsiva, y según sea la emergencia, la decisión también suele ser programada.

En relación con la toma de decisión, varios autores coinciden en la resolución de problemas mediante un proceso de análisis que permite visualizar y seleccionar la alternativa que promete la mejor solución, Chiavenato (2002), citado por (CUAED, s/f) (Herbert A. Simón, 1947) citado por (Figueroba, 2017).

El modelo de decisión de Chiavenato, que se aprecia en la siguiente tabla 5, es uno de los más utilizados a nivel empresarial, pero también en la cotidianidad es un referente por el cual se filtran varias decisiones sin que necesariamente se conozcan las etapas ni el procedimiento.

Gráfica 4. Proceso de decisión cualitativo de Chiavenato.



Fuente: Elaboración propia con información de: Chiavenato (2002) y (Díaz, 2005).

Existen varios modelos cualitativos y cuantitativos que pueden ayudar en la toma de decisión, sobre todo se es una decisión programada, sin embargo, en momentos de emergencia con la avería del auto, lo más probable es que el usuario acuda a la memoria, a la experiencia, y a través de la repetición pueda tener un reforzamiento en la decisión. La creación de nuevos mercados por tratarse de un área que presenta un nicho vacío y que puede generar rentabilidad a largo plazo (Salamanca Ospina, Uribe y Mendoza Vega, 2017, p. 108).

He aquí la importancia en el servicio al cliente en la primera cita, puesto que un cliente que sabe que sus expectativas han sido cumplidas o sobrepasadas. El usuario acude a las experiencias propias guardadas en la memoria, (Urueña, 2016, p. 6), agrega sobre la memoria humana que es la capacidad de adquirir almacenar y recuperar la información”, y a través de esta, se logra el aprendizaje, la comunicación, construcción de identidad, la comprensión del entorno que le rodea, en el mismo sentir, (Olson, 1978), citado por (Bettman, 1979) dice que esta información ya organizada en la memoria del comprador de servicios y productos, infiere que al momento de presentarse la primera oportunidad, la persona repite el proceso aprendido, acude a las experiencias para tomar sus primeras decisiones de preselección y de ahí puede comenzar a discriminar. Si las experiencias pasadas no son gratas, acudirá entonces al consejo del círculo social o del experto y así sucesivamente hasta agotar las posibilidades de resolver la situación con la avería del carro.

Es decir, que el comprador como el vendedor tienen necesidades reciprocas en su comunicación, hecho que demerita la competitividad de la empresa. Las necesidades del mercado femenino son ignoradas.

Aparte del entorno y la memoria, influye también la figura de respeto, aquella persona hombre o mujer a la que se acude por un consejo, ya sea porque ya pasaron por la misma situación o porque es lo normalmente esperado que haga su círculo social, de manera que el proveedor deberá aparecer como un solucionador de problemas en la mente del comprador a partir de las buenas experiencias y también tiene la oportunidad de ser recomendado por aquella figura a la cual se acude cuando se pide consenso.

Discusión

Toda empresa competitiva es aquella que logra el distintivo de valor, para estar y sobrepasar el estándar mínimo esperado por los clientes y al tenor de este indicador, el taller deberá analizar y encontrar la ventaja competitiva que le guíe a:

- Atraer el mercado femenino
- Comunicarse con este mercado.
- Aprender a escuchar este mercado.
- Rediseñar el servicio enfocado en el mercado
- Agradar a este mercado
- Atender las necesidades de este mercado
- Retener y fidelizar este mercado.

Es un hecho que los roles sociales entre lo masculino y femenino han cambiado, la mujer tiene

mucho mayor influencia a nivel empresarial ha abierto brechas en terrenos mayormente acaparado por los varones, impacto gerencial, poder adquisitivo y con ello, la toma de decisiones implícita en cada actividad cotidiana.

Como se planteó arriba, las normas de una sociedad también influyen para la toma de decisión en virtud de reforzar el vínculo que existe entre el que solicita un consejo y el consejero, uno provee ese coaching, protección, consejo y a cambio obtiene fidelidad. De igual manera las figuras que fungen como autoridades en el círculo social, van a incidir en la decisión. Los padres, la pareja, los amigos, el líder religioso, etc.

También es cierto que el taller mecánico intenta conectar con sus clientes, tomando una postura aprendida de las grandes maquiladoras de autos, posicionando la figura masculina como el ser superior, por lo cual, la estrategia de marketing se ha construido con ese enfoque donde el común denominador es que los “calendarios” de chicas en bikini, forman que forman parte del ornato y de la publicidad.

Por otra parte, está el comportamiento del mercado femenino en relación con el servicio mecánico, puesto que este nicho, intentara no solamente delegar la actividad a un tercero, sino que, en virtud de no ser estafadas, también evitará las negociaciones, por la desconfianza y la falta de una buena comunicación con el proveedor de servicios.

Es considerable la atracción que ejercen ambos lados de esta relación comercial, aunque esta sea delegada a un tercero, hay un proveedor de servicios y hay un cliente final, intentar justificar por qué el taller mecánico no ha hecho cambios para atender al nicho, es igual a pedir disculpas por no visualizar con antelación y por no conocer los patrones, comportamientos, cambios que diariamente presenta el mercado.

Sin embargo, a nivel comercial o eres competitivo o no lo eres, si lo eres el negocio obtiene beneficios, si no lo eres, la lucha por el mercado te deja fuera de la competencia, o bien sobrevives y subsistes empresarialmente.

Sobrevivir a nivel empresarial suele ser justificado al inicio de las operaciones, pero una empresa que tiene años sin pasar la etapa del punto de equilibrio o “subsistiendo”, significa que no es competitiva, que tiene que hacer una pausa para el análisis, planeación estratégica y valoración del target de mercado que desea atender.

Al final de cuentas, el que toma el liderazgo siempre va a ser una empresa que pudo ver con antelación los patrones de conducta en el mercado, que encontró una ventana para filtrarse como propuesta diferente y con ello, ganar mayor proporción de mercado, lo que implica, que la empresa que se decida primero, estará en condiciones de ventaja competitiva, liderazgo y beneficios.

Referencias

- Banks, P., & Castillo, D. (2017). *Girls Auto Clinic Glove Box Guide*. Simon and Schuster, 2017. <https://books.google.com.mx/books?id=pkk1D-wAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Bettman, J. R. (1979). Issues in Research on Consumer Choice. *ACR North American Advances, NA-06, Pages: 214-217*. <http://acrwebsite.org/volumes/9555/volumes/v06/NA-06>
- Busse, M. R., Israeli, A., & Zettelmeyer, F. (2017). Repairing the Damage: The Effect of Price Knowledge and Gender on Auto Repair Price Quotes. *Journal of Marketing Research (JMR), 54(1), 75-95*. <https://doi.org/10.1509/jmr.13.0291>
- CESVI. (2018). *La reparación del futuro*. Revista 52 [Autobodymagazine]. Revista 52. <http://www.autobodymagazine.com.mx/revista/revistadigital/revista50/>
- Cetină, I., Munthiu, M.-C., & Rădulescu, V. (2012). Psychological and Social Factors that Influence Online Consumer Behavior. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 62, 184-188*. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.029>
- Chávez, L. M. (2016). *Marketing en productos y servicios.: Vol. 140 p (La Caracola)*. <http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/docs/books/2019-09-17-224443-marketing%20en%20productos%20y%20servicios-comprimido.pdf>
- Clarke, D. (2007). *Driving Women: Fiction and Automobile Culture in Twentieth-Century America*. JHU Press. The Johns Hopkins University Press.
- Córdoba, P. D. A., & Rivera, S. J. S. (2013). Los estereotipos como estrategia seductora de la psicología de marketing. *Poiésis, 1(26)*. <https://doi.org/10.21501/16920945.998>
- CUAED, U. (s/f). *Toma de decisión en las organizaciones*. Completar Enunciado Arrastrando V2. Recuperado el 10 de diciembre de 2019, de https://programas.cuaed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/1008/mod_resource/content/1/contenido/evaluacion/completar_arrastrando/index.html
- De la Cruz Almanza, S. . (2018). Teorías de desarrollo económico y desarrollo económico regional: un enfoque conceptual. *Revista ADGNOSIS, 7(7)*. <https://doi.org/10.21803/adgnosis.v7i7.295>
- Dennis, C., Brakus, J. J., Ferrer, G. G., McIntyre, C., Alamanos, E., & King, T. (2018). A Cross-National Study of Evolutionary Origins of Gender Shopping Styles: She Gatherer, He Hunter? *Journal of International Marketing, 26(4), 38-53*. <https://doi.org/10.1177/1069031X18805505>
- Díaz, D. D. (2005). Toma de decisiones: El imperativo diario de la vida en la organización moderna. *ACIMED, 13(3), 1-1*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1024-94352005000300010&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Diputados.gob.mx, & INEGI. (2016). *Estadísticas a propósito del día del mecánico. Datos nacionales* (p. 18). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. http://www.diputados.gob.mx/sedia/biblio/usieg/comunicados/25ene19/economia/17_diadelmecanico_230118-17.pdf
- Figueroba, A. (2017, marzo 31). *La teoría de la racionalidad limitada de Herbert Simon*. <https://psicologiyamente.com/inteligencia/teoria-ra>

- cionalidad-limitada-herbert-simon
- Galeana, P. (2016). *La cultura patriarcal impera en México* | Ameco Press. <http://www.amecopress.net/spip.php?article14207>
- Gonzalez Beleño, C. , Rodríguez Arias, C. , & Cabarcas Solano, A. . (2020). Calidad de la Gerencia: un análisis bibliométrico. *Revista ADGNOSIS*, 9(9), 109–118. <https://doi.org/10.21803/adgnosis.9.9.442>
- Hofstede. (2018). Country Comparison. *Hofstede Insights*. <https://www.hofstede-insights.com/country-comparison/>
- ILO. (1997). *Definición de la transversalización de la perspectiva de género*. <https://www.ilo.org/public/spanish/bureau/gender/newsite2002/about/defin.htm>
- INDESOL. (2018). *Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres (Marco Normativo)*. gob.mx. <http://www.gob.mx/indesol/documentos/ley-general-para-la-igualdad-entre-mujeres-y-hombres-24-03-2016>
- INEGI. (2014, enero 1). *Directorio Nacional de Unidades Económicas*. DENUE. Censos Económicos 2014. <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/#>
- INEGI. (2015). *Número de habitantes. Cuéntame de México*. <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/habitantes.aspx?tema=P>
- Isac, N. (2016). Consumer behavior. Reference element for market trend of automobiles in Romania. *Consumer Behavior*, 8.
- Jiménez, S. J. Elías. (2006). *Un análisis del sector automotriz y su modelo de gestión en el suministro de las autopartes*. 288. <https://imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt288.pdf>
- Munguía, F. S., & Baca, T. N. (2014). *Transversalización de la perspectiva de género en la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM)*. <http://ri.uaemex.mx/handle/20.500.11799/62712>
- Parkin, K. J. (2017). *Women at the Wheel: A Century of Buying, Driving, and Fixing Cars*. University of Pennsylvania Press. https://books.google.com.mx/books?hl=en&lr=&id=KEwODwAA-QBAJ&oi=fnd&pg=PR9&dq=woman+buying+mechanic+services&ots=6AZT7Vyny5&sig=xEXlqcGfLgaLweRyMPIVHXdEsfw&redir_esc=y#v=onepage&q=mechanic%20services&f=false
- Portalautomotriz.com. (2016). *Estadísticas a propósito del Día del Mecánico Automotor*. <https://www.portalautomotriz.com/noticias/economia-y-finanzas/estadisticas-a-proposito-del-dia-del-mecanico-automotor>
- Rendichicas. (2018). *Rendichicas*. <https://rendichicas.com/>
- Rivas, J. A., & Grande, I. E. (2004). *El nuevo diccionario del Marketing* (5ta ed.). ESIC Editorial.
- Rubio, L., & Baz, V. (2015). *El poder de la Competitividad* (Primera edición 200). Fondo de Cultura Económica.
- Ruiz de Maya, S. (2001). El comportamiento del consumidor en marketing. Del método científico a su posición en la empresa. *Cuadernos de Administración*, 17(26), 35–58. <https://doi.org/10.25100/cdea.v17i26.152>
- Ruta 401. (s/f). *¿Tienes idea de cuándo aparecieron los primeros talleres de coches de la historia?* Recuperado el 19 de diciembre de 2019, de <https://blog.reparacion-vehiculos.es/los-primeros-talleres-de-coches-de-la-historia>
- Saad, M., & Metawie, M. (2015). Store Environment,

- Personality Factors and Impulse Buying Behavior in Egypt: The Mediating Roles of Shop Enjoyment and Impulse Buying Tendencies. *Journal of Business and Management Sciences*, 3(2), 69–77. <https://doi.org/10.12691/jbms-3-2-3>
- Salamanca, E. J., Uribe, C. A. & Mendoza, L. M. (2017). ¿Cómo desarrollar un nuevo mercado donde la competencia no tiene ninguna? *Dic-tamen Libre*, (20), 107-120. <https://bit.ly/2M-vlUuO>
- Solomon, M., Gary, B., Askegaard, S., & Hogg, M. K. (2006). *Consumer Behavior Solomon (Third Edition)*. Prentice-Hall, Inc. https://www.academia.edu/31295505/Consumer_Behavior_Solomon
- Urdiain, R., & Entrepreneur. (2006, octubre 6). *De medio tiempo-2958*. Entrepreneur. <https://www.entrepreneur.com/article/255924>
- Urueña, O. L. Q. (2016). *Memoria de los consumidores expuestos a la publicidad*. https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/12162/Urue%F1a_TG2_161.pdf;jsessionid=13D753A569320969ABF1BB5A1D6A-7D2C?sequence=1
- Vijayalakshmi, S., & Mahalakshmi, V. (2014). *A Study on Consumer's Ownership, Acquire and Usage of Home Appliances in Chennai*. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/328233028_A_Study_on_Consumer's_Ownership_Acquire_and_Usage_of_Home_Appliances_in_Chennai
- Weibell, C. J. (2011, diciembre 6). Behaviorism (John B. Watson – 1913). *Principles of Learning*. <https://principlesoflearning.wordpress.com/dissertation/chapter-3-literature-review-2/the-behavioral-perspective/behaviorism-john-b-watson-1913/>
- Yadav, R., & Pathak, G. S. (2017). Determinants of Consumers' Green Purchase Behavior in a Developing Nation: Applying and Extending the Theory of Planned Behavior. *Ecological Economics*, 134, 114–122. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.12.019>

Educación financiera, un enfoque al crecimiento y desarrollo social

Financial education, an approach to social growth and development

DOI: <https://doi.org/10.21803/adgnosis.10.10.468>

Witt Jay Vanegas

Contador Público Corporación Universitaria Empresarial de Salamanca, Magister en Gerencia de Proyectos de Investigación y Desarrollo Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín. Correo: wjay@coruniamericana.edu.co. ORCID <https://orcid.org/0000-0002-8314-7934>

Ana Mugno Noriega

Contadora Pública Universidad Autónoma del Caribe, Magister en Gestión de la Tecnología Educativa Universidad de Santander. Correo: amugno@coruniamericana.edu.co. ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2027-8259>.

José Luis López

Administrador de empresas Universidad Autónoma del Caribe, Magister en Finanzas Universidad Autónoma del Caribe. Correo: jlopez@coruniamericana.edu.co. ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1100-9951>.

Cómo citar este artículo:

Jay Vanegas, W., Mugno Noriega, A. & López, J. Educación financiera, un enfoque al crecimiento y desarrollo social. *Revista ADGNOSIS*, 10(10), p.43-55. <https://doi.org/10.21803/adgnosis.10.10.468>

Resumen

El objetivo del presente artículo fue evidenciar a través de experiencias a nivel internacional y nacional, las diferentes habilidades financieras de las personas, con el fin de construir unas bases que servirán de herramientas necesarias para una efectiva educación de la población colombiana. La metodología en el desarrollo de la presente, es con un enfoque cuantitativo de igual forma es de tipo descriptivo y diseño documental, utilizando el resumen fuente del trabajo de especialización Educación Financiera Como Alternativa Para Mejorar La Calidad De Vida de la Sociedad y la hermenéutica como técnica de interpretación de los textos. La conclusión después de analizar todos los antecedentes y fundamentos teóricos con respecto al tema de la Educación Financiera, y al analizar los diferentes contextos en los cuales este tema viene adquiriendo importancia, se puede concluir que la educación Financiera desempeña un papel importante en el desarrollo económico de las naciones, en el momento en que los Estados crean estrategias y políticas relacionadas con el tema condicionadas a su contexto y teniendo en cuenta las necesidades de su población, los resultados han sido positivos.

Palabras Clave: Educación Financiera; Finanzas; Calidad de Vida.

Abstract

The objective of this article was to demonstrate, through international and national experiences, the different financial skills of people, in order to build a foundation that will serve as the necessary tools for an effective education of the Colombian population. The methodology used in the development of this study is quantitative, descriptive and documentary design, using the summary source of the work of specialization Financial Education as an Alternative to Improve the Quality of Life of the Society and hermeneutics as a technique of interpretation of the texts. The conclusion after analyzing all the antecedents and theoretical foundations regarding the topic of Financial Education with respect, and analyzing the different contexts in which this topic has been acquiring importance, it can be concluded that financial education plays an important role in the development of the society, at the moment in which States create strategies and policies related to the subject, conditioned to their context and taking into account the needs of their the needs of their population, the results have been positive.

Keywords: Financial Education; Finance; Quality of Life



Introducción

La educación financiera es uno de los motores del desarrollo económico y social en el mundo, ya que tomar decisiones financieras acertadas mejora nuestro nivel de vida. Sabemos que la falta de educación financiera lleva a las familias a abusar del crédito y a endeudarse por encima de su capacidad de pago. Por esto, la educación financiera es imprescindible, ya que genera beneficios para todos en todas las etapas de la vida (Asobancaria, 2012; Miranda et al, 2018).

El presente trabajo tiene como objetivo principal exponer la importancia de una Educación Económica Financiera en Colombia y a su vez identificar cómo influyen, el endeudamiento, capacidad de ahorro e inversión, en el nivel de vida de los colombianos; también analizaremos como una buena planeación financiera, mejora en gran medida la utilización del dinero, reflejado en las finanzas personales de los colombianos.

Teniendo en cuenta las posturas de algunos investigadores en este tema, analizaremos las medidas que se adoptan a nivel internacional con respecto a la Educación Financiera y cuáles son los factores a nivel comportamental que influyen en la poca educación financiera que poseen los colombianos. No olvidemos que en el quehacer cotidiano de las familias se tiene que abrir cuentas bancarias, se compra a plazos, se utilizan tarjetas para efectuar compras y sacar dinero de los cajeros automáticos, se solicitan préstamos, etc. Además, se lee y se oye a través de los medios de comunicación palabras que es necesario comprender, como: impuestos, inflación, tipos de interés, presupuestos, etc. Como menciona Gómez (2020), las habilidades blandas deben ser desarrolladas desde etapas tempranas, especialmente en lo jóvenes ya que en los adultos deben ser fortalecidas a través del entrenamiento y aprendizaje continuo.

Sin embargo, la mayoría de las personas relaciona finanzas con temas complejos que solo expertos pueden conocer y tratar (Asobancaria, 2018). Por ello, este trabajo pretende mostrar la importancia de generar las habilidades necesarias en el individuo para que pueda tomar buenas decisiones financieras. Es decir, que sepa que debe hacer al momento de solicitar un préstamo, un ahorro o una inversión (López et al, 2019).

En Colombia, Asobancaria lanzó un programa que se nombra “Saber más, ser más” el cual menciona que “...Para tomar decisiones financieras inteligentes y acertadas por su bienestar, es necesario adquirir conocimientos y habilidades sobre el uso y manejo del dinero” (Asobancaria, 2014); partiendo de esta premisa se puede argumentar que para tomar buenas decisiones relacionadas con las finanzas se debe tener conocimientos para tener habilidades a la hora de hacer cualquier actividad financiera.

Por esto, la sociedad debe preocuparse de la cultura financiera a lo largo de todo el ciclo vital de las personas y de ahí la importancia de la formación financiera en los distintos niveles del sistema educativo, que es el momento en el que más se invierte en educación. Una buena gestión de las finanzas personales es algo necesario a lo largo de toda la vida, por lo que la inversión en educación financiera es algo que debe preocuparnos también durante toda la vida. Como resultado de esta monografía se podrá concluir que existe una fuerte correlación entre la educación, la cultura finan-

ciera y el nivel de vida de las personas; entre mayor nivel educativo se tiene más conocimiento sobre finanzas personales, lo cual se ve reflejado en mejor manejo de productos financieros, toma de decisiones en inversión eficiente y mayores niveles de ingresos (Banca de las Oportunidades, 2013).

Método

La metodología de esta investigación integra en una primera parte el estudio de la implementación de políticas de educación financiera en el mundo, considerando el contexto europeo y latinoamericano. Luego para medir las capacidades financieras con que cuenta la población colombiana se analizó una encuesta nacional sobre comportamientos, actitudes y conocimientos financieros realizada por el Banco Mundial, Banco de la República (2013), la cual se aplicó a 1.526 colombianos adultos de todo el país en junio y julio del 2012. Esta encuesta, que sirve como base para el análisis del objeto del presente, fue realizada también con ayuda de algunas instituciones colombianas como el Banco de la República y el DANE.

Resultados

Luego de revisar las fuentes teóricas que han servido de sustento a esta monografía y teniendo en cuenta los objetivos trazados con esta investigación, se pudo encontrar que: Teniendo en cuenta los conceptos financieros básicos para una óptima educación financiera, se puede ver que el colombiano promedio no tiene claro conceptos tan simples como lo es la tasa de interés y crédito. Esto es realmente alarmante y puede ser una de las principales causas de las malas decisiones que toman las personas financieramente hablando.

En el contexto nacional cuando el gobierno decidió tomar la iniciativa para la implementación de una Estrategia Nacional de Educación Económica y Financiera, se tuvo en cuenta el diagnóstico de comportamientos y actitudes que tienen los colombianos frente a estos temas. Además, se pudo exponer y describir de manera estadística como se encuentran los colombianos para tener las capacidades y habilidades necesarias a la hora de tomar decisiones en materia financiera. Con esta investigación se pudo encontrar que el gobierno colombiano tiene toda la disposición en generar estrategias para mejorar la educación financiera a las personas, pero se ha quedado estancado en la aplicación de las mismas.

Es conveniente que se genere en la población una conciencia financiera positiva, que de acuerdo a esta tomen decisiones asertivas en materia financiera y a través de los diferentes programas de esta Estrategia Nacional mejorar la calidad de vida de las poblaciones que se encuentran en situación de vulnerabilidad ya sea por su situación de pobreza, víctima del conflicto armado o la población de la tercera edad.

Estrategias de Educación Financiera en Europa.

De acuerdo a algunas investigaciones realizadas por el (CESE, 2011) indica que en Europa en el tema de la educación financiera se ha avanzado bastante. Sin embargo, hay ciertas limitaciones dadas por el Tratado de funcionamiento de la UE que en lo concerniente en materia educativa es

propio de cada país y se legisla en favor de esta de manera particular. Por ello Europa ha avanzado en este tema dado por el compromiso de sus gobiernos con respecto al tema de educación financiera y esto ha sido marco de referencia para la implementación de políticas adecuadas en materia de la educación financiera a toda la población. A continuación, se describen algunas de las estrategias de educación financiera implementadas en Europa, se identificará el actor o promotor que dirige la estrategia, población a la que se dirige y un resumen de acciones pertinentes en materia de educación financiera; se tomará de apoyo el informe del CESE (2011).

En Suecia, la economía del hogar desde la infancia en los colegios e institutos suecos se imparte una asignatura denominada «Hogar y economía». Hacienda Pública es el encargado de ayudar a elaborar los temarios e instruir a los propios profesores para que transmitan sus conocimientos a los alumnos.

A través de los ayuntamientos Suecia cuenta con los llamados «asesores en deudas y presupuestos». Estas personas se encargan de estudiar y dar asesoramiento gratuito a sus ciudadanos ante cualquier duda financiera, desde la letra pequeña al comprar una vivienda hasta las claves para que su presupuesto familiar rinda al máximo. En cuanto a la actuación frente al sobreendeudamiento, Hacienda actúa cuando las familias están sobreendeudadas de forma irreversible. Las personas reciben ayuda para gestionar situaciones personales extremas. El valor social de este servicio es muy elevado, evita que las personas acumulen deudas que les desbordan y enferman (CESE, 2013, p. 29).

Estrategias de Educación Financiera en Latino América.

En América Latina, sólo cinco países tienen Estrategia Nacional de Educación Financiera ENEF propiamente dichas: Brasil, Chile, Colombia, México y Perú. En cada ENEF se han formulado objetivos generales y específicos, que se distinguen principalmente en su enfoque principal. Algunos objetivos están enfocados en la educación financiera como un elemento que aporta al fomento de la inclusión financiera, mientras que otros parten de un enfoque más amplio y buscan aportar en general a la buena administración de los recursos y a la toma de decisiones financieras responsables.

En Chile, el desarrollo de la Estrategia Nacional de Educación Financiera en Chile comenzó en 2012 con el trabajo del Ministerio de Hacienda y otras instituciones públicas como el Ministerio de Desarrollo Social, el Ministerio de Economía y el Banco Central. La (ENEF, 2017) establece Programas de Educación Financiera y un Plan de Acción destinado especialmente a jóvenes y mujeres. Dos segmentos priorizados dada la importancia de esta formación en los primeros años de actividad, en el primer caso, y dada la mayor vulnerabilidad económica, en el segundo. El documento selecciona contenidos y competencias de acuerdo a las recomendaciones de la OCDE, del Banco Mundial y del G20, factores esenciales para la elaboración de los Programas.

Entre los contenidos mínimos sugeridos cabe citar aspectos tan básicos como el panorama financiero y su regulación, la protección al consumidor; el ahorro y el consumo; el presupuesto y la planificación, la inversión; el crédito y el endeudamiento, la digitalización financiera, los impuestos y el gasto público, o los seguros. Por lo que respecta a las competencias, la ENEF prevé un listado

que varía atendiendo a los dos segmentos a los que se dirige y que tiene en cuenta los distintos momentos de aprendizaje a los que aquellos, a lo largo de sus vidas, se enfrentan.

El Plan de Acción define 25 líneas de acción y 76 acciones concretas enfocadas en 3 niveles: uno general y dos específicos focalizados en cada uno de los segmentos priorizados: Acciones concretas a nivel general. Son acciones genéricas como la difusión de información y contenidos de Educación Financiera a través de plataformas digitales; la realización de campañas, charlas, programas y talleres de formación; el desarrollo de recomendaciones y directrices sobre estándares internacionales o el apoyo en la elaboración y el uso de códigos de buenas prácticas. Acciones concretas para estudiantes. Actuaciones dirigidas tanto a estudiantes como a docentes: realización de cursos y charlas sobre educación económica y financiera o la vinculación de la Educación Financiera a las asignaturas impartidas en los centros educativos incluidas en las bases curriculares, entre otras.

En Perú, El 21 de Julio de 2015 se realizó la ceremonia de lanzamiento de la Estrategia Nacional de Inclusión Financiera, la cual fue realizada en la ciudad de Tarma, región Junín. En ella el presidente de la República Ollanta Humala suscribió el Decreto Supremo N° 191 – 2015 – EF, por medio del cual se aprueba la ENIF con el objetivo de promover el acceso y uso responsable de servicios financieros integrales, para que sean confiables, eficientes, innovadores y adecuados a las necesidades de los diversos segmentos de la población. La ENIF se estructuró bajo tres ejes - acceso, uso y calidad – que reflejan cada una de las dimensiones de la Inclusión Financiera: cobertura, ecosistema de productos y confianza. Además, la ENIF incorpora en su diseño un Plan de Acción definido desde siete líneas de trabajo (Ahorro, Pagos, Financiamiento, Seguros, Protección al Consumidor, Educación Financiera y Grupos Vulnerables), cada una a cargo de un grupo técnico en donde serán invitadas a participar instituciones públicas y privadas relevantes. Asimismo, para la implementación y seguimiento de la ENIF se consideró contar con un sistema de monitoreo y evaluación que facilite la validación de los avances hacia los objetivos planteados en la ENIF con metas para el 2021. Las principales metas de inclusión financiera para el 2021 están enfocadas a lograr una mayor profundidad en los mercados financieros, ampliar la cobertura física, lograr un mayor uso de medios de pago digitales (adecuados a las necesidades de la población) y finalmente, lograr un ecosistema financiero confiable y seguro para la población en general.

Contexto Nacional

La economía colombiana, a través de su historia, se ha caracterizado por tener una tendencia frágil y fácilmente vulnerable a los factores internos y externos, los cuales impactan directamente en la calidad de vida de la comunidad colombiana.

Para que hoy día en Colombia se hablará de Educación Financiera, se tuvo que pasar por ciertos procesos legales y de institucionalidad para poder tener una idea de lo que realmente se quería en materia de educación financiera. Colombia es pionero y referente en temas de Educación Financiera. Prueba de ello es que, en 2005, tres años antes de que la crisis subprime pusiera al mundo entero a hablar de Educación Financiera, ya en nuestro país el programa “Finanzas Para el Cambio” estaba en marcha. Su fin: insertar paulatinamente en los currículos escolares de las instituciones educativas del país los conceptos básicos para el uso de recursos. Este esfuerzo, liderado por enti-

dades privadas y algunas secretarías de educación nacional, logró llegar a 50 instituciones educativas públicas de Bogotá, Medellín, Cartagena y Cali y generar documentos útiles como manuales de implementación.

El segundo programa fue el “Programa de Educación Financiera Bancolombia”, apoyado por la Fundación Bancolombia (2009) y operado por la firma Qualificar. Durante sus cuatro años de duración, el programa atendió a 175 instituciones educativas en 39 entidades territoriales. Se formaron más de 4.000 docentes, más de 13.000 padres de familia y 128.249 estudiantes. Estos antecedentes, sumados a la crisis internacional y una voluntad privada genuina en pro de la salud financiera de los colombianos, llevaron a la Asobancaria a suscribir un convenio con el Ministerio de Educación Nacional (MEN), en 2012, para recoger las lecciones aprendidas de múltiples entidades y estructurar un programa robusto y efectivo de implementación. El arduo trabajo de las partes concluyó con la publicación del “Documento 026: Manual de Orientaciones Pedagógicas en la Educación Financiera” (2013), la realización de un piloto del programa que llegó a 120 instituciones educativas del país, beneficiando directamente a aproximadamente 922 directivos y docentes, y los manuales operativos y de formación docente para el programa de Educación Financiera y Económica (2014).

Posteriormente, en 2015, Fasecolda firmó el convenio 1184 con el MEN buscando la promoción de la educación en gestión del riesgo dentro de la formación de niños y jóvenes, a través del “Documento 026: Manual de Orientaciones Pedagógicas en la Educación Financiera”, además de una nueva revisión del documento en general y un nuevo piloto con más de 1.400 estudiantes y 51 docentes involucrados. Por si fuera poco, diversas entidades del sector financiero han aportado y colaborado en la estructuración y mejora del programa nacional. No obstante, la mayoría de los esfuerzos concluyen en pilotos innecesarios y ninguna implementación a gran escala. Es lamentable que, trece años después del primer programa y cinco después de la publicación del documento oficial al respecto, el programa 4 Semana Económica 2018 con la capacidad de mejorar la vida de los colombianos no pasa de ser un simple documento.

Comportamientos y Actitudes financieros de colombianos

Si bien Colombia tiene muchos avances prometedores en Estrategias de Educación Financiera EEF que nos llevan a ser referentes en América Latina, entre los que se destaca el Programa Nacional Pedagógico (estructurado, pero no implementado) y la comisión intersectorial de Educación Económica y Financiera, no se puede negar la difícil realidad que exige mantener la presión y agilizar el paso en pro de soluciones duraderas.

Colombia pertenece al grupo de países donde la Educación Financiera no es obligatoria en el colegio, se encuentra en proceso de implementación. Esto tiene un alto costo a nivel de país; se pudo ver en los resultados de PISA 2012, en los que Colombia decidió evaluar esta habilidad frente a los países miembros de la OCDE y obtuvo el último lugar.

La Corporación Andina de Fomento CAF – banco de desarrollo de América Latina, en el marco del “Proyecto de Inclusión Productiva y Educación Financiera para Mujeres Emprendedoras”, a través de la Asociación Solidaridad Países Emergentes - ASPeM y COPEME, aplicó una encuesta

de medición de capacidades financieras en los países andinos (Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú) desarrollada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en 2015, la cual tuvo como objetivo realizar un diagnóstico para identificar los conocimientos, habilidades, actitudes y comportamientos de los individuos con relación a los temas financieros. Los resultados de la encuesta muestran la existencia de marcadas diferencias según segmentos poblacionales (Cruz, Vélez y Romero, 2020). En general, evidencian menores capacidades financieras: las personas con niveles limitados de educación; los inactivos y desempleados; los residentes en zonas rurales; las personas pertenecientes a los sectores socioeconómicos más bajos; las mujeres, y los jóvenes. En la mayoría de los aspectos estudiados, la educación y los niveles de ingreso marcan las diferencias más importantes:

- La mayoría de los entrevistados hacen un presupuesto, pero no lo siguen. El enfoque es netamente “referencial”.
- La mitad de los entrevistados no comparó su último producto financiero abierto con los disponibles en el mercado antes de tomar una decisión.
- Dos de cada tres entrevistados tuvieron problemas para cubrir sus gastos en el último mes.
- Dos de cada cinco colombianos no ahorraron en el último año.

Manejo del dinero

Los hombres y las mujeres de Colombia participan activamente en distintas decisiones sobre gastos del hogar, aunque menos mujeres indican que contribuyen al hogar con recursos. Los resultados de la encuesta muestran que las decisiones relacionadas con los gastos cotidianos tienden a no ser compartidas en los hogares colombianos. Las decisiones, por lo general, las toma una sola persona, bien sea el entrevistado mismo (33%), su pareja (8%), otro familiar u otra persona no miembro del hogar (21%). En tal sentido, los programas de educación deberían ser diseñados teniendo en cuenta esta característica del comportamiento de la población.

Según ámbito geográfico, los residentes en las zonas rurales son quienes más tienden a tomar decisiones en el hogar de forma individual (38%). Desde un enfoque de género, se ve que los hombres, en un 38%, se comportan como agentes económicos independientes más que las mujeres (28%), quienes a la vez señalan que las decisiones relacionadas con el manejo del dinero están a cargo de la pareja (13%), frente al 2% declarado por los hombres.

La edad tiene cierta relación con la capacidad de tomar decisiones individuales relacionadas con el manejo diario del dinero: el 41% de los mayores de 40 años decide sobre los gastos cotidianos frente al 32% de aquellos que tienen entre 25 y 39 años. Por su parte, los mayores de 40 años registran 28 puntos porcentuales más que los jóvenes entre 18 y 24 años, quienes sólo en un 13% manifiestan manejar directamente el dinero para sus gastos cotidianos. Con relación a los niveles socioeconómicos y situación laboral, las personas de estratos socioeconómicos altos (42%) y los trabajadores independientes (42%) tienden a tomar las decisiones del hogar de forma individual

en mayor medida que los demás grupos, pero en mayor proporción que los individuos sin trabajo, tanto inactivos (23%) como desempleados (25%).

Elaboración y Utilización de Presupuesto

La mayoría de los hogares colombianos (58%) planifica con regularidad sus pagos y gastos. Esta costumbre es más difundida entre los residentes urbanos (61%) que entre la población rural (44%); en cambio, a nivel de género no se registran diferencias. Al elevar el nivel socioeconómico del hogar, las familias tienden a elaborar un presupuesto en mayor proporción. Así, el 54% de los hogares de estrato 1 planifica, mientras que en los estratos 5 y 6 lo hace el 78% de los hogares.

Igualmente, las familias donde hay al menos un integrante con estudios superiores tienden a planificar con mayor frecuencia sus presupuestos que las demás, diferente es la situación de los hogares donde algún miembro no tiene instrucción: el 74% elabora un presupuesto en el primer caso, mientras que en el segundo lo hace solo el 37% de los hogares. Este comportamiento es coherente con el hecho de que la construcción de un presupuesto requiere de algunos conocimientos básicos de aritmética, y la ausencia de estas competencias puede constituir una desventaja para la elaboración de un presupuesto, por lo cual a medida que el nivel educativo se incrementa, esta desventaja tendería a desaparecer o ser menos relevante.

Conocimiento de Productos Financieros

Existe un alto grado de conocimiento de los productos financieros a nivel del país, ya que apenas el 4% manifiesta no haber oído hablar de ninguno. Como era de esperarse, en el sector rural el desconocimiento es mayor (7%) que en el urbano (3%). La cuenta de ahorro es el producto financiero más familiar entre los entrevistados, ya que lo conoce el 83% de ellos. Después de la cuenta de ahorro, los productos más nombrados son la tarjeta de crédito (el 68% ha oído hablar de ella), la cuenta corriente (64%) y el crédito de vivienda (62%).

Sin embargo, el nivel socioeconómico, y sobre todo el nivel educativo, son las variables que marcan diferencias considerables de conocimientos que, para la gran mayoría de los productos, se van ampliando al aumentar la instrucción y las condiciones económicas. Así, mientras el 61% de los entrevistados sin ningún grado de instrucción referencia las cuentas de ahorro, en el caso de los entrevistados con educación superior lo hace el 94%. Asimismo, los productos tarjeta de crédito y cuenta corriente son recordados por el 48% y el 44% de los primeros y por el 83% y el 81% de los segundos.

Manera de elegir un Producto Financiero

Los residentes de las zonas urbanas, los hombres, la población mayor de 25 años y los de mayores niveles educativos y socioeconómicos son los colectivos que hacen un mayor esfuerzo de comparación al adquirir un producto financiero. En especial, un elevado porcentaje de los consultados con bajo perfil educativo (el 71% de los que no tienen ningún grado de instrucción y el 67% de los que solo tienen educación primaria) no llevaron a cabo ninguna comparación. Esto nos sugiere que la educación es un factor clave para los procesos de elección de productos financieros y, en particular, parece

existir un umbral a partir del cual la educación proporciona los elementos básicos que posibiliten la elección. En el caso de Colombia, la información sugiere que esto se hace en el bachillerato.

Educación Formal

El segmento de educación formal comprende los siguientes subgrupos:

1) educación inicial: primeros años de vida y preescolar; 2) básica primaria: 1o a 5o; 3) básica secundaria: 6o a 9o; 4) media: 10o a 11o; 5) educación superior universitaria, técnica y tecnológica y 6) docentes, directivos docentes, padres de familia y personal de las secretarías de educación.

En el 2015 se registraron 2.293.550 estudiantes matriculados en educación superior, de los cuales la mayoría estaba cursando un nivel de formación universitario (62 %). Respecto de los docentes de educación superior, se registraron 149.280 a nivel nacional en el 2015, de los cuales el 59 % tenía especialización o maestría. (2017, p. 31-32).

Etapa Activa

Este grupo corresponde al segmento económicamente activo de la población, conformado por individuos entre 18 y 55 años, con capacidad de incorporarse al mercado de trabajo y se enfoca hacia los distintos momentos de la vida de las personas en los que se considera especialmente relevante contar con EEF, entre los que resaltan: el inicio de la educación superior, la compra de vivienda, el inicio de la vida laboral, el matrimonio, los hijos, entre otros. De acuerdo con cifras de la Encuesta Continua de Hogares del DANE, este grupo de individuos abarca cerca de 24.613.000 personas, de las cuales un 51,1 % son mujeres y el 48,9 % restante son hombres. La población económicamente activa tiene una participación del 50,5 % del total del país. (2017, p. 33).

Conclusiones

Después de analizar todos los antecedentes y fundamentos teóricos con respecto al tema de la Educación Financiera, y al analizar los diferentes contextos en los cuales este tema viene adquiriendo importancia, se puede concluir que la Educación Financiera desempeña un papel importante en el desarrollo económico de las naciones, en el momento en que los Estados crean estrategias y políticas relacionadas con el tema condicionadas a su contexto y teniendo en cuenta las necesidades de su población, los resultados han sido positivos.

Colombia y su Gobierno han desempeñado un buen papel en el desarrollo de estas políticas, en su creación y en su estructura. Cabe anotar que la Estrategia aún se encuentra en una etapa en la cual no ha llegado a toda la población y esta no ha tenido el acceso que se requiere. Diferentes factores de tipo socioeconómico, cultural y otros han influido en que esta Estrategia aún se encuentra un poco estancada.

Recomendaciones y sugerencias.

Teniendo en cuenta todo lo planteado y analizado, se puede sugerir que en el contexto na-

cional de acuerdo a la ENEEF; esta política ha sido un buen paso para el desarrollo económico del país, pero este aún carece de ciertos aspectos; por ejemplo, la comunicación de estas estrategias no ha llegado a toda la sociedad porque las herramientas usadas no han sido las suficientes y por eso la cobertura del programa es escasa. Se recomienda facilitar las herramientas necesarias para la correcta implementación de esta política a través de las entidades líderes y las entidades territoriales. De la misma manera hacer ciertas reformas a los programas de acuerdo a lo que se encuentre en los informes de evaluación y monitoreo de la estrategia; para corregir los procesos que no sean llevados a cabo teniendo en cuenta los recursos con los que se cuente. Procurar que la transversalidad de la política sea efectiva para garantizar que el objetivo principal de esta educación financiera sea el mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad colombiana, que el desarrollo económico positivo del país se vea reflejado a causa de la correcta implementación de esta política y la disposición de los entes en participar de esta.

Referencias

- Asobancaria (2012). Informe de Inclusión Financiera 2012. Bogota. Asobancaria. Semana económica 2018, Edición 1167. <https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/1167.pdf>
- Asobancaria (2014). Saber más, Ser más. <http://www.asobancaria.com/sabermassermas/>
- Atkenson, A; Mckay, S; Kempson; Collard, S (2006). Niveles de capacidad financiera en el Reino Unido: Resultados de una encuesta de línea de base.
- Banca de las Oportunidades (2013). Reporte de inclusión financiera 2012. Bogotá.
- Banca de las Oportunidades y Superintendencia Financiera en Colombia (2014). Reporte de Inclusión Financiera en Colombia 2014. Bogotá.
- Banca de Oportunidades – Superintendencia Financiera- IPSOS (2015). Estudio de demanda para analizar la inclusión financiera en Colombia: informe de resultados. Bogotá.
- Banco de Desarrollo de América Latina (2011). Reporte de economía y desarrollo: servicios financieros para el desarrollo, promoviendo el acceso en América Latina. Caracas.
- Bejarano, A (2014). Educación Financiera de la mano de la Política Educativa.
- Cárdenas, J; García, N; Cuadros, P (2017). Reporte del Emisor n° 220 del Banco de la República. Ed. María del Pilar Esguerra Umaña. Bogotá.
- Comisión Intersectorial de Inclusión Financiera (2016). Estrategia Nacional de Inclusión Financiera. Bogotá.
- Comité Económico y Social Europeo (2013). Educación Financiera para todos: Estrategias y buenas prácticas de educación financiera en la Unión Europea. Madrid.
- Comité Intersectorial para la Educación Económica y Financiera (2017). Estrategia Nacional de Educación Económica y Financiera de Colombia ENEEF. Bogotá.
- Congreso de la República (16 junio 2011). Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014. Bogotá. Doi: 48.102
- Congreso de la República de Colombia (2009). Por el cual se dictan normas en materia financiera de seguros del mercado de valores y otras disposiciones. Bogotá. Doi 47.411.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social- Departamento Nacional de Planeación (16 de mayo 2006). Conpes 3424: La Banca de Oportunidades, Una política para promover el acceso al crédito y los demás servicios financieros buscando equidad social. Bogotá.
- Consejo Privado de Competitividad (2016). Informe Nacional de competitividad 2016-2017. https://www.compitem.com.co/wp-content/uploads/2016/cpc_libro_web_2016_2017.pdf
- Cruz, L. P., Vélez, C. A., y Romero, M. (2020). Beneficios tributarios por la adopción de políticas de responsabilidad social empresarial (RSE). *Dictamen Libre*, (26), 15-35. <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/dictamenlibre/article/view/6168>
- Dane (2016). Boletín Técnico Pobreza monetaria y multidimensional en Colombia 2015. Bogotá. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/bol_po

- breza_16.pdf
- Dane (2017). Encuesta de micro-establecimientos 2016-2017. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/industria/microestablecimientos>
- Estrategia Nacional de Educación Económica y Financiera de Colombia (ENEEF). Comisión intersectorial para la educación económica y financiera (CIEEF). 2017. <http://banca-delasoportunidades.gov.co/sites/default/files/2018-02/Documento%20Final%20Educaci%C3%B3n%20financiera%20EEF%2023%20junio.pdf>
- Estrategia Nacional de Educación Financiera ENEF; Brasil. <http://www.vidaedinheiro.gov.br/>
- Estrategia Nacional de Educación Financiera 2017; Progreso, Revista Jurídica para la inclusión y el desarrollo social; Chile. <http://progresomicrofinanzas.org/estrategia-nacional-de-educacion-financiera-2017-de-chile/>
- Estrategia Nacional de Educación Financiera, Comité de Educación Financiera; México. <https://www.gob.mx/shcp/documentos/estrategia-nacional-de-educacion-financiera>
- García, Nidia; Grifoni, Andrea; López, Juan Carlos; Mejía, Diana Margarita. (2013). La educación financiera en América Latina y el CARIBE. Situación actual y perspectivas. Ed. CAF. https://www.oecd.org/daf/fin/financialeducation/OECD_CAF_FinancialEducation_Latin_AmericaES.pdf
- Gómez L. M. P., Borrero, C. P. V., & Pertúz, M. J. M. (2020). Identificación de habilidades blandas en directivos Pymes de Barranquilla. *Dictamen Libre*, (26).
- Guzmán, O (2013) Educación Financiera en América Latina. <https://planeatusfinanzas.com/educacion-financiera-en-america-latina-post-invitado/>
- Huston, S (2010). Medición de la alfabetización financiera. *Journal of Consumer Affairs* 44 (2) 296-316
- López Muñoz, J. L. ., Mugno Noriega, A. ., & Jay Vanegas, W. . (2019). Educación financiera una alternativa para promover cambios significativos en la calidad de vida de la sociedad colombiana. *Revista ADGNOSIS*, 8(8). <https://doi.org/10.21803/adgnosis.v8i8.362>
- Lusardi, A; Mitchell, O (2009). Como los consumidores comunes se hacen complejos o decisiones económicas: educación financiera y preparación para la jubilación. *DarthMouth University*. <https://www.darthmouth.edu/alusardi/papers/lusardiMitchellOrdinaryConsumers.pdf>
- Maya, R. Cardeno, E. y Barros, Y. (2017). *Fundamentos de investigación I sociedad y paz*. Editorial Uniguajira. Colombia.
- Mejía, Diana; Pallotta, Antonio; Egúsqüiza, Ever; Farnè Stefano. (2015). Encuesta de medición de capacidades financieras en los países andinos. Informe para Colombia 2014 (report). Lima: CAF. <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/743>
- Ministerio de Educación Nacional (2012). *Educación Ministerio*. http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles_343482_archivo_pdf_orientaciones_pedag_Educ_Economica_y_Financiera.pdf
- Miranda, J. C. ., Chadid, Y. ., & Quintero, F. . (2018). Ingreso, clases sociales y Desigualdad educativa en Barranquilla, Colombia. *Revista*

- ADGNOSIS, 7(7). <https://doi.org/10.21803/adgnosis.v7i7.296>
- Ocaña, C (2017). Educación Financiera, Programa Funcas de Estimulo de la Educación Financiera. Revista Ahorro #496. Ed. Proyectos y Servicios Documentales.
- OCDE (2010). Perspectivas Económicas de América Latina 2020. OECD publishing. Doi:10.1787/9789264076419-es
- OCDE/INFE (2012). Principios de alto nivel sobre la estrategia nacional para la educación financiera. https://www.oecd.org/finance/financialeducation/OECD_INFE_High_Level_Principles_National_Strategies_Financial_Education_APEC.pdf
- OCDE/INFE (2013). El papel de la educación financiera en la inclusión financiera: Evidencia OCDE/INFE, Políticas y estudio de casos ilustrativos. https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/trustfund2013_OECD_INFE_Role_Fin_ed_infin_ind_EvidencePolicies&casestudies.pdf
- OCDE-INFE (2015). Estrategias nacionales de educación financiera: Manual de Políticas. OCDE-INFE. Paris.
- Ortega Martínez, Manuel; Pino Artacho, Cristóbal; Merino González, Melania; Ledrado Gomez, Maria. (2010). Nivel I - Guía del Alumnado. Educación Financiera en Enseñanza Secundaria Obligatoria (págs. 1-64). Madrid.
- Polania, M; Suaza Nivia, C; Arevalo, R; González, D (2017). La Cultura Financiera como el nuevo motor para el desarrollo Económico en Latinoamérica.
- Portal de Inclusión Financiera, Republica del Perú. <http://www.sbs.gob.pe/inclusion-financiera/>
- Presidencia de la República de Colombia (2014) Decreto 457 del 2014 “Por el cual se organiza el Sistema Administrativo para la Educación Económica y Financiera se crea una Comisión Intersectorial y se dictan otras disposiciones. Bogotá. Doi: 49.083
- Reddy, R; Bruhn, M; Than, C. (2013). Capacidades Financieras en Colombia: Resultados de la encuesta nacional sobre comportamientos, actitudes y conocimientos financieros. Washington: Banco Mundial.
- Rekha, R; Bruhn, M; Than, C. (2013). Capacidades financieras en Colombia: resultados de la encuesta nacional sobre comportamientos, actitudes y conocimientos financieros. BID. Washington
- Revista Dinero. <https://www.dinero.com/opinion/columnistas/articulo/recomendaciones-sobre-educacion-mision-sabios/200445>
- Roig, Jennifer (2014) Educación Financiera: Un imperativo para América Latina. <https://www.mba.americaeconomia.com/articulos/reportajes/educación-financiera-un-imperativo-para-america-latina>
- Samaniego, P; Tejerina, L (2010). Inclusión Financiera a través del Bono de desarrollo humano en Ecuador: opciones de exploración y preparación de los beneficiarios. BID, División de Protección Social y Salud
- Smyth, M. (2013). Educación Financiera para todos. Estrategias y buenas prácticas de educación financiera en la Unión Europea. Bruselas: Unidad de Visitas y publicaciones.
- Unidad de Víctimas (2017). Registro Único de Víctimas RUV. <https://www.rin.unidadvictimas.gov.co/RUV>

Xu, L; Lia, B (2012). La alfabetización financiera en todo el mundo: un resumen de la evidencia con sugerencias prácticas para el camino a seguir. Documento de trabajo sobre investigaciones relativas a políticas de desarrollo n° 6107. Banco Mundial. Washington DC.

Estimación de tiempos de viaje entre nodos en el problema de ruteo de vehículos con tiempos estocásticos

Estimation of travel times between nodes in the vehicle routing problem with stochastic times

DOI: <https://doi.org/10.21803/adgnosis.10.10.469>

Jennyfer Tovar Ibarra

Ingeniera Industrial con Especialización en Gerencia Empresarial y Competitividad (en curso), KIA, Barranquilla, Colombia. Correo: tovariennyfer@coruniamericana.edu.co

Sogny Judith Franco García

Estudiante Ingeniería Industrial, Corporación Universitaria Americana, Colombia. Correo: francosogny@coruniamericana.edu.co

Cómo citar este artículo:

Tovar Ibarra, J. & Franco García, S. Estimación de tiempos de viaje entre nodos en el problema de ruteo de vehículos con tiempos estocásticos. *Revista ADGNOSIS*, 10(10). p.57-72. <https://doi.org/10.21803/adgnosis.10.10.469>

Resumen

En el presente proyecto de investigación se dan a conocer los resultados obtenidos luego del desarrollo de la situación planteada por el docente, quien nos indica que una empresa comercializadora de dulces, ubicada en el área metropolitana de Barranquilla, pretendía determinar cuáles eran los tiempos de viaje desde el origen hasta el destino de cada entrega, donde se discrimina las direcciones de cada nodo. En este punto se hace necesaria la elaboración de una matriz Origen-Destino (O-D) donde se tendrán datos numéricos de tiempos y distancias necesarios, y con el uso del aplicativo de Google Maps se realizó un mapeo de nodos en el que se relacionaron los datos obtenidos de tiempos (minutos) y distancias (km), en una matriz Origen-Destino (O-D), para los repartos realizados en el horario de las 6:00 am hasta las 12:00 md., con el fin de obtener los análisis pertinentes a partir de la información final consolidada y de esta manera estimar tiempos y los costos globales de las diferentes rutas, por este motivo es relevante realizar los análisis matemáticos con el fin de determinar cuáles son las mejores opciones, de esta manera optimizar los procesos y tener un acercamiento real de sus costos.

Palabras Clave: Mapeo de nodos; Estimación de tiempos; Optimización de procesos.

Abstract

In this research project we present the results obtained after the development of the situation raised by the teacher, who tells us that a candy trading company, located in the metropolitan area of Barranquilla, intended to determine what were the travel times from the origin to the destination of each delivery, where the addresses of each node are discriminated. At this point it is necessary to elaborate an Origin-Destination (O-D) matrix where numerical data of times and distances will be necessary, and with the use of the Google Maps application a mapping of nodes was made in which the obtained data of times (minutes) and distances (km) were related in an OriginDestination (O-D) matrix, for the deliveries made from 6:00 am to 12:00 noon, In order to obtain the relevant analysis from the final consolidated information and thus estimate times and overall costs of the different routes, it is relevant to perform mathematical analysis in order to determine which are the best options, thus optimizing the processes and having a real approach to their costs.

Keywords: Node mapping; Time estimation; Process optimization.

Introducción

Al conocer la información objetivo del análisis, nos propusimos evaluar el tiempo y distancia de la ruta, compuesta por 21 nodos en una jornada habitual, la cual fue establecida en el domingo 18 de octubre de 2020, construimos una matriz de origen destino, en un archivo en Excel, donde para los 5 rangos establecidos de tiempo, 6 am, 7:30 am, 9 am, 10:30 am y 12 medio día, relacionamos tanto la distancia como el tiempo mínimo y tiempo máximo desde el nodo origen a sus 21 nodos destinos, en las diferentes franjas horarias.

Esta actividad la realizamos con el registro de la información en línea de la herramienta Google Maps, herramienta que “definirá una ruta que recorre todas las ubicaciones introducidas (en el orden en el que lo has hecho) y te indica la distancia total y el tiempo necesario para realizar esa ruta” (Sánchez, 2017; Rodríguez et al, 2020), relacionando los datos antes mencionados, de tiempo, hora, origen y destino.

Para consolidar los datos obtenidos, se agruparon los diferentes parámetros en La Matriz Origen-Destino, como herramienta fundamental en el estudio y análisis del transporte ya que nos permite visualizar los tiempos y distancias mínimos y máximos requeridos para viajar entre los diferentes desplazamientos a realizar, por lo tanto se hace indispensable hacer uso de esta herramienta para tomar los datos mencionados y realizar el cálculo de los promedios y las desviaciones estándar de cada viaje por nodo en determinada hora.

En la actualidad existen herramientas que permiten que se realice con una medición muy precisa como la utilizada para el problema presentado, Google Maps, en donde se realizaron las mediciones tomando como día de referencia el domingo 18 de octubre de 2020 a las horas propuestas: 6:00am, 7:30am, 09:00am, 10:30am y 12: 00m.m, así mismo se realizó el cálculo re muestreo por nodos, “operación estadística que permite estimar la precisión de muestras (medianas, varianzas, percentiles) mediante el uso de subconjuntos de datos disponibles o a la toma de datos de forma aleatoria de un conjunto de datos” (Godo, P. 2005).

La captura de estos datos, 9680 registros, tomó un tiempo aproximado de 7 horas, siendo una actividad de suma importancia, pues de allí se desprenden los cálculos matemáticos propuestos.

Figura 2: Captura y almacenamiento de tiempos por nodos (imagen de referencia)

Tiempo (min) - 6:00 a.m.		0		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21	
O-	D	mi	ma	mi	ma	mi	ma	mi	ma	mi	ma	mi	ma	mi	ma	mi	ma	mi	ma	mi	ma	mi	ma	mi	ma	mi	ma	mi	ma	mi	ma														
0	0	0	8	12	5	9	7	12	18	8	10	7	10	18	28	16	35	16	30	16	30	12	26	20	50	40	90	6	10	14	35	7	16	14	22	4	8	14	35	45	100	16	35		
1	10	16	0	0	14	22	12	24	12	24	12	22	22	24	55	20	40	22	65	20	65	16	40	26	70	45	110	9	16	12	28	12	18	6	10	8	16	14	40	50	110	18	40		
2	5	9	14	20	0	0	4	7	8	16	8	12	7	10	14	30	16	35	12	24	10	24	8	22	16	40	40	85	8	12	16	35	9	16	18	28	7	12	12	26	45	110	16	35	
3	8	12	12	22	5	9	0	0	6	12	5	8	3	7	18	28	20	40	14	30	14	30	8	18	18	45	40	85	5	12	16	40	14	20	18	35	5	10	10	22	45	100	18	35	
4	12	16	12	24	8	16	7	14	0	0	6	9	7	12	20	60	22	60	16	45	14	45	6	12	16	55	40	110	8	12	20	70	18	30	18	40	8	14	5	12	45	110	20	60	
5	10	12	14	24	6	10	4	9	5	9	0	0	4	4	18	45	20	40	16	35	16	35	6	14	16	45	40	110	5	9	20	40	14	20	20	35	6	10	9	18	45	110	20	40	
6	8	12	12	22	6	10	4	9	5	10	2	2	0	0	18	30	20	40	18	35	16	35	7	14	16	45	40	100	5	8	18	40	14	22	18	30	5	9	8	22	45	100	20	40	
7	18	28	22	45	14	22	14	30	20	60	20	30	18	35	0	0	26	35	16	50	14	50	16	60	22	35	40	80	22	35	22	55	16	35	26	50	18	35	20	70	45	85	24	35	
8	16	24	18	30	18	26	18	35	24	45	18	35	22	35	18	22	0	0	18	45	16	65	20	75	22	50	40	100	20	40	14	35	9	14	18	40	20	35	24	85	40	100	9	16	
9	14	24	20	40	10	20	10	26	16	45	16	35	14	30	14	20	16	30	0	0	18	35	12	28	14	35	35	75	16	55	18	50	12	35	22	45	14	26	14	40	40	80	18	85	
10	14	22	18	35	9	18	9	26	16	45	14	30	14	28	14	18	14	30	2	0	0	10	26	12	30	35	75	16	50	16	45	12	28	20	45	14	24	14	35	40	80	16	50		
11	16	24	20	40	12	18	10	16	8	14	10	18	10	16	16	28	18	80	10	20	8	16	0	9	28	35	70	14	26	20	50	16	35	24	45	12	22	3,9	4,2	40	75	18	45		
12	20	60	24	60	14	55	16	45	16	40	18	50	18	50	18	40	20	60	12	35	10	30	12	45	0	0	26	50	22	80	18	40	26	85	20	50	16	55	30	50	20	60			
13	35	100	40	110	30	90	35	80	35	90	35	85	35	80	35	80	35	90	28	70	30	75	24	50	0	0	35	100	35	110	35	100	45	120	35	90	30	85	5	6	35	90			
14	8	14	10	24	10	16	7	16	8	14	4	8	4	8	22	50	22	45	20	40	18	40	10	18	20	65	40	100	0	0	16	40	14	28	16	35	5	10	10	26	45	110	22	45	
15	14	35	12	28	18	40	20	45	22	50	20	45	18	40	24	70	16	40	20	50	20	50	22	50	26	80	45	120	18	40	0	0	12	30	12	22	16	35	22	65	50	120	16	40	
16	7	12	10	18	9	16	12	20	18	28	14	20	12	20	18	40	10	22	14	35	12	35	16	35	18	50	40	90	12	24	10	28	0	0	14	24	10	16	16	55	45	100	9	20	
17	14	22	6	12	16	28	18	35	18	40	16	35	16	35	26	55	20	40	24	75	22	70	22	50	28	75	45	110	14	30	12	22	14	26	0	0	14	28	18	45	50	120	18	40	
18	4	7	8	16	6	12	4	9	9	16	4	8	3	9	20	50	20	40	16	35	14	35	8	24	18	50	40	90	5	9	12	26	10	18	12	26	0	0	10	26	45	100	20	35	
19	14	30	14	35	10	26	10	22	5	12	8	16	8	18	20	70	22	85	28	40	28	35	26	40	30	55	35	85	10	24	22	65	16	55	18	45	10	22	0	0	35	90	24	85	
20	45	100	50	110	45	110	45	100	45	100	45	100	45	100	45	100	45	85	45	80	40	75	30	55	30	50	5	6	45	110	50	120	45	100	50	120	45	110	45	90	0	0	45	90	
21	16	35	18	40	16	35	18	35	18	35	20	40	20	40	24	35	3	4	14	30	12	28	18	60	20	60	22	60	22	45	16	40	9	20	18	40	20	35	22	55	40	90	0	0	

Figura 3: Cálculo de los promedios de las distancias por nodo (imagen de referencia)

O-D	Distance (Km) - P remedies																																												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21																							
0	0	3,9	4,3	2	2,2	3,1	3,3	5,2	5,4	3,4	3,5	3	3,1	12,	11,	12,	11,	12,	10,	10,	9,8	9,9	6,2	6,4	11,	13,	21,	22,	2,6	3,1	8,5	10,	3,6	4,5	7,2	7,6	2	2,5	7,9	8	22,	23,	10,	12,	
1	3,9	4,4	0	6	6,2	6,5	6,8	7,6	8,1	6,3	6,4	6,1	6,6	16,	23,	13,	16,	14,	19,	14,	19,	14,	19,	24,	29	4,7	5,2	7,9	8,5	5,2	5,4	3,6	3,6	4,3	4,7	9,1	10,	25,	30,	12,	16,	1,6	2,		
2	2,4	5,9	6,2	0	0	1,3	1,6	3,9	4	2,8	3,1	2,5	2,7	10,	12,	13,	8,3	8,6	7,8	8,1	4,2	4,7	11,	11,	19,	20,	3,6	3,7	9,7	10,	4,7	5,1	9,3	10	3,1	3,3	6,3	6,6	21,	27,	11,	13			
3	3,5	3,7	6,7	7,1	2,1	2,3	0	0	2,7	3,1	1,7	2,5	1,6	1,9	14,	11,	14,	14,	8,9	9,5	8,4	9	3,2	3,6	9	12,	19	22,	2,7	3,3	11,	16,	6,4	6,8	10	10,	2,7	3,1	5,1	5,3	20,	26,	13,	14,	
4	4,9	5,1	7,5	7,7	4	4,4	3,1	3,4	0	0	2,6	2,8	2,7	2,8	12,	19,	16	22,	9,2	12,	8,8	11,	3	3,2	8,5	13	19,	22,	3,2	3,7	13,	24,	8,1	9,6	10,	12,	3,7	4,3	2,7	3,4	20,	23,	15,	22	
5	3,5	3,6	6,9	7,7	2,7	3	1,7	2,1	1,9	2	0	0	1	1,1	12,	16,	14,	15,	9	9,7	8,5	9,2	3,2	3,4	8,6	9,3	19	24,	2,2	2,6	11,	11,	6,6	6,7	11	12,	2,7	3	4,4	4,7	20,	25,	13,	15	
6	3,2	3,4	6,8	8,1	2,6	3	1,6	1,7	2,2	2,6	0,4	0,4	0	0	12,	12,	14	15,	8,8	9,8	8,4	9,3	3,3	3,8	8,9	9,4	18,	24,	2	2,3	11,	11,	6,1	6,6	10,	11,	2,3	2,9	4,8	6,2	19,	25,	13,	15	
7	12,	13,	16,	22,	10,	10,	11	13	13	19,	12,	12,	12,	14,	0	0	10,	10,	11,	15,	11,	14,	11,	15,	10,	10,	18,	24,	14,	14,	18,	20,	14,	15,	19,	21,	12,	15,	13,	19,	19,	25,	9,6	9,6	
8	10,	10,	12,	15,	11,	12,	13	13,	15,	16,	13	13,	13,	14,	9	9	0	14,	22,	14,	22,	14,	22,	17,	18,	25,	31,	13	14,	12,	14	7,3	7,3	15,	16,	12,	14,	16,	26,	24,	31	4,4	4,4		
9	8,5	8,6	12,	18,	6,6	6,8	7	9,1	9,1	12,	8,8	9,3	8,4	8,9	9,9	13	13	0	0	10,	13,	7	8,7	8,1	8,7	17,	17,	9,5	15,	14,	16,	10,	11,	15,	18,	9	9,3	9,5	10,	18,	18,	15	22,		
10	8	8,1	12,	17,	6,1	6,5	8,3	8,6	12,	8,3	8,9	7,9	8,4	9,5	9,5	12,	12,	0,4	0,4	0	0	6,5	8,2	7,6	8,3	17,	17,	9,9	15,	14,	16,	9,7	10,	15,	18	8,5	9,2	9,2	10,	18,	18,	14,	18,		
11	7,1	7,2	10,	12,	5,4	5,8	4,5	4,5	4,1	4,5	4,4	5,9	4,5	4,6	11,	13,	16,	23,	6	7,1	5,5	6,6	0	0	5,4	6,6	16,	16,	6,5	8,6	15,	18	10,	13,	13,	21,	6,4	7,3	9	14	17,	17,	15,	23	
12	13,	14,	17,	23,	11,	11,	11,	13,	9,5	12,	9,8	11,	9,8	13,	12,	14,	17,	18	7,7	9,3	7,2	8,8	6,9	9,6	0	0	11,	11,	13,	14,	19,	24,	15,	16,	22,	31,	13,	15,	9,8	13,	12,	12,	17,	17,	
13	21,	22,	25	32,	20	21	19	21	20	23,	19,	23	19	22,	20	24	25,	27	16	17	15	16,	17	18	12	12,	0	0	21	26	28,	36	24,	31,	30	34,	21	23	20	21	1	2	26	27	
14	3,1	3,2	5,6	6,1	3,9	4,1	3	3,3	3	3,3	1,6	1,7	1,5	1,9	13,	17	14	17	9,9	11	9,4	10,	4	4,8	10,	16	20	25,	0	0	10,	12,	6,3	8,5	8,9	10	1,7	2,2	5,5	6,4	21	26,	13,	16	
15	8,7	9,1	7,5	8,4	10,	14	11,	16	13	18	11	12	11	12	19,	24	14	15	16	17	16,	18	14,	16,	20	30	29,	36	10,	12,	0	0	7	10	6	7	10	11,	15	22	31	36	13	14	
16	3,6	3,9	5	5,7	4,7	4,9	5,5	6	8,3	8,7	6,5	6,7	5,9	6,3	13,	14,	7	8	11	13	11	12	8,8	11	14	16	24	26	6,7	6,8	6,2	9,7	0	0	8,2	8,4	5	5,4	11	17	25	27	7	7,2	
17	7,3	8,6	3	4	9	10	10	11	11	13	9	11	9	10	23	24	16	17	18	22	17	22	13	17	18	23	28	33	8	10,	5	8	8	9	0	0	7	9	12	14	29	34	16	17	
18	2	2,1	4,5	5	3	3,1	2	2,3	3,6	4,2	2,2	2,3	1,8	2,2	13	20	13	14	10	11	9	10	5,1	5,4	11	13	20	23	2	2,2	9	9,1	5,2	5,5	7,8	9,1	0	0	6,2	6,6	21	30	12	13	
19	7,7	7,9	9,1	9,1	6,3	6,6	5,1	5,3	2,7	3,5	4,6	4,7	4,8	5	13,	19,	16,	26,	9,5	10,	9,1	10	9,1	10,	9,7	13,	19,	21	5,5	6,3	14,	22,	11	16,	12,	14,	7,2	7,2	0	0	21,	22,	16	27	
20	22,	23,	25,	30,	21,	27,	20	26,	20,	23,	20,	25,	19,	25,	26,	28,	28,	18,	18,	18,	18,	18,	18,	12,	12,	1,4	1,4	21	26,	30,	35,	24,	31,	31,	33,	21,	27,	20,	21,	0	0	26,	27,		
21	10,	12	12,	16,	11,	13	13,	14,	15,	16	13,	15	13,	15	10,	10,	0,6	0,9	12,	12,	12	12	12	16,	18,	17,	17,	18,	20	13,	16,	7,2	7,2	15,	16,	12,	13,	12,	13,	17,	19,	26,	27,	0	0

Figura 4: Cálculo de las promociones de los tiempos por nodo (imagen de referencia)

O-D	Tiempo (min) - P remedies																																												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21																							
0	0	0	9	15	5	9,4	7	14	12	21	8	14	7	12	18	33	16	33	16	31	16	29	12	29	18	42	28	60	6	12	14	38	7,8	17	15	25	4,4	9,8	13	29	33	66	16	30	
1	9,8	17	0	0	14	24	13	30	13	33	11	28	12	26	25	51	20	39	24	55	22	55	17	43	24	58	33	76	9,6	20	14	34	12	20	6,8	11	9	19	13	36	40	79	18	38	
2	5	9,4	14	24	0	0	4,2	7,6	8,2	18	8	14	6,4	10	14	29	16	34	12	24	11	23	7,8	22	14	33	25	54	8	15	18	42	9,4	19	19	38	7	13	11	25	31	73	16	32	
3	7,6	15	13	29	5	10	0	0	6	13	4,2	10	3	8,4	16	35	19	42	14	29	13	28	7,8	18	14	36	25	55	5	14	18	47	14	27	18	40	5	13	8,8	20	31	67	18	41	
4	11	20	13	32	8,8	20	7	16	0	6	11	6,4	12	18	45	22	50	16	38	14	37	6	15	14	36	25	56	7,2	13	19	51	17	35	19	40	8	15	4,4	12	31	65	20	49		
5	8,6	14	14	29	6,2	13	4	11	4,2	8,4	0	0	3,6	3,8	18	43	20	42	16	35	14	33	6	16	14	36	25	63	5	10	21	49	14	25	20	39	5,6	12	7,4	16	31	66	19	41	
6	8,2	14	13	25	6	13	4	9,2	5	11	2	3	0	0	18	33	20	42	16	32	14	31	6,6	16	14	37	26	61	4,6	8,8	20	47	14	25	18	37	5,4	11	7,2	19	31	65	19	41	
7	19	34	25	53	14	26	15	35	20	48	19	37	18	39	0	0	18	25	16	39	14	38	16	48	16	28	24	53	22	46	23	66	17	44	27	62	19	43	20	53	30	56	15	24	
8	16	31	18	38	18	32	18	35	23	47	18	38	22	41	13	18	0	0	18	48	16	51	19	61	19	42	28	83	21	47	14	45	9,2	16	18	47	20	42	22	62	28	84	6,6	11	
9	15	28	21	47	10	22	11	28	16	38	16	38	14	35	13	20	16	26	0	0	19	40	11	27	10	24	21	42	16	45	18	59	13	39	22	56	15	32	12	36	25	47	16	53	
10	14	26	20	43	9	20	9,6	28	14	35	14	34	13	33	12	18	14	25	2	2	0	0	9,6	24	9	6	28	41	16	42	16	57	12	32	20	54	14	31	12	37	24	47	15	39	
11	15	30	20	45	11	23	10	21	8,2	16	10	21	9,8	20	16	28	18	53	10	20	7,6	18	0	0	8	19	19	40	12	27	20	60	16	39	24	53	12	26	7,5	13	24	46	16	45	
12	20	59	26	60	15	45	16	44	16	43	18	50	17	50	16	33	19	45	12	29	10	27	12	40	0	0	14	28	20	55	23	77	18	48	27	71	20	52	14	41	20	31	18	42	
13	32	83	40	97	28	76	29	70	30	72	31	76	30	74	28	64	33	72	25	55	22	53	26	65	20	42	0	0	33	84	35	102	31	76	41	104	31	79	27	72	5,2	6,2	31	69	
14	7,4	16	11	25	9	17	7,4	16	16	7,2	15	3,4	7,8	3,8	8,4	21	46	22	46	18	36	16	35	9,4	21	17	45	27	62	0	0	17	48	13	32	16	36	4,6	11	9,2	20	33	66	21	44
15	16	38	13	32	20	45	21	50	22	52	20	48	23	50	16	45	22	59	20	57	20	57	22	61	24	72	33	90	18	46	0	0	13	37	13	24	17	44	22	55	38	95	16	42	
16	7,6	14	11	21	9,8	19	12	24	18	34	14	25	13	24	16	29	9,2	16	14	40	12	38	15	39	16	50	27	64	13	29	11	34	0	0	15	30	11	21	17	43	33	69	8,2	15	
17	15	26	6,8	12	18	34	19	39	19	42	17	39	18	39	27	47	20	46	25	61	23	60	23	53	27	67	37	83	15	35	12	25	15	30	0	0	15	31	19	43	42	89	19	44	
18	4	8,6	9	20	6	13	4,6	10	8,8	17	4,2	10	3,6	9,2	19	46	20	39	16	34	14	33	8,8	24	16	40	27	57	5	10	14	35	10	20	14	31	0	0	10	21	32	73	20	37	
19	13	26	13	29	11	24	8,8	23	4,2	12	7,2	15	7,2	18	20	53	22	67	15	36	14	33	16	36	17	41	28	71	9,2	20	22	55	17	43	19	43	10	22	0	0	35	90	24	85	
20	45	100	50	110	45	110	45	100	45	100	45	100	45	100	45	85	45	85	40	80	40	75	30	55	30	50	54	64	45	110	50	120	45	100	50	120	45	110	43	90	0	0	45	90	
21	16	35	18	40	16	35	18	35	18	35	20	40	20	40	24	35	3	4	14	30	12	28	18	60	20	60	22	60	22	45	16	40	9	20	18	40	20	35	22	55	40	90	0	0	

Figura 5: Cálculo de la desviación estándar de las distancias por nodo (imagen de referencia)

O-D	Distance (Km) - Deviation Standard																					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
0	0	0	0	0	0	0	0	0,63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0,04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0,22	0	0	0	0	0	2,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0,05	0,33	0	0	0	0	0
4	0	0	0,04	0	0	0	0,04	0	0	0	0	0,04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0	0	0,05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	1,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,49	0	0	0,94	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0,38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0,13	0,14	0,24	0,04	0,04	0,13	0,02	0,04	0,08	0,04	0,09	0,09	0	0	0,09	0,14	0,13	0,22	0,04	0,04	0,04	0
14	0	0	0	0	0	0	0,13	0,04	0,09	0,04	0,08	0,13	0,09	0,22	0,23	0,18	0,09	0,09	0,09	0,09	0,22	0,09
15	0	0	0,13	0,08	0,04	0	0,03	0,09	0,09	0	0,29	0,08	0,04	0,08	0,18	0,08	0	0	0	0,22	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0,18	0,02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Figure 5: Cálculo de la desviación estándar de las distancias por nodo (imagen de referencia)

Figura 8: Replica de los tiempos promedio por nodo (imagen de referencia) Y calculamos la información del intervalo de confianza

n\Nodo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	13,2 0	7,60 0	12,0 0	15,2 0	12,2 0	9,90 0	27,1 0	27,8 0	24,2 0	25,7 0	22,3 0	33,8 0	57,9 0	10,1 0	31,8 0	12,6 0	23,4 0	7,50 0	22,6 0	71,4 0	26,6 0
2	13,3 0	7,00 0	9,90 0	18,5 0	13,4 0	11,4 0	26,7 0	27,3 0	25,4 0	25,3 0	23,0 0	32,0 0	52,9 0	10,2 0	25,6 0	13,5 0	19,3 0	6,90 0	21,6 0	60,5 0	23,6 0
3	12,1 0	8,20 0	12,7 0	18,8 0	11,7 0	11,8 0	26,6 0	24,4 0	25,0 0	27,1 0	22,7 0	35,4 0	62,6 0	9,60 0	26,9 0	12,7 0	21,4 0	8,30 0	21,8 0	69,5 0	26,6 0
4	11,8 0	7,20 0	11,9 0	17,9 0	10,5 0	9,90 0	26,6 0	27,9 0	26,9 0	23,5 0	23,7 0	39,5 0	54,6 0	10,2 0	25,6 0	12,7 0	20,8 0	6,80 0	19,5 0	71,5 0	28,8 0
5	11,7 0	7,40 0	10,9 0	19,4 0	12,1 0	9,60 0	26,8 0	25,0 0	26,7 0	26,2 0	25,5 0	32,9 0	56,6 0	10,4 0	22,9 0	15,1 0	21,5 0	7,20 0	21,7 0	61,4 0	26,5 0
6	12,1 0	7,70 0	12,2 0	18,6 0	12,2 0	10,9 0	25,0 0	26,7 0	25,2 0	23,4 0	26,9 0	35,1 0	61,3 0	9,00 0	23,8 0	15,0 0	20,3 0	9,30 0	22,0 0	63,2 0	22,7 0
7	14,5 0	6,40 0	12,3 0	21,2 0	11,8 0	10,3 0	30,3 0	23,6 0	24,1 0	24,2 0	24,6 0	33,2 0	63,3 0	10,3 0	27,2 0	12,0 0	17,3 0	8,80 0	24,4 0	58,9 0	24,4 0
8	13,0 0	7,10 0	11,2 0	16,6 0	12,4 0	11,2 0	28,5 0	24,9 0	25,5 0	28,3 0	25,7 0	35,5 0	54,5 0	10,1 0	31,4 0	13,9 0	21,1 0	6,70 0	22,8 0	62,7 0	25,3 0
9	13,7 0	7,90 0	13,1 0	17,8 0	11,4 0	9,90 0	24,1 0	26,1 0	22,8 0	27,8 0	22,6 0	30,7 0	47,9 0	9,90 0	25,2 0	12,0 0	23,3 0	6,50 0	23,6 0	63,9 0	25,6 0
10	13,1 0	7,60 0	10,9 0	17,4 0	13,9 0	10,4 0	25,6 0	26,4 0	27,9 0	25,1 0	23,3 0	31,6 0	50,0 0	10,0 0	30,3 0	15,4 0	20,1 0	7,50 0	22,6 0	53,2 0	26,4 0
11	12,1 0	7,10 0	12,5 0	19,8 0	11,2 0	9,70 0	27,1 0	23,3 0	25,8 0	25,3 0	25,2 0	35,6 0	58,7 0	10,5 0	25,2 0	14,9 0	21,2 0	8,30 0	26,5 0	47,2 0	21,9 0
12	14,7 0	7,60 0	10,9 0	21,1 0	11,4 0	9,20 0	25,4 0	26,1 0	23,0 0	24,4 0	21,6 0	33,6 0	54,7 0	9,80 0	30,9 0	12,8 0	21,5 0	8,40 0	24,5 0	70,8 0	26,6 0
13	13,4 0	7,70 0	9,90 0	20,0 0	11,2 0	11,1 0	28,5 0	25,5 0	28,1 0	28,1 0	21,2 0	34,1 0	67,1 0	10,7 0	27,4 0	15,3 0	20,4 0	8,40 0	21,4 0	56,0 0	27,5 0
14	13,0 0	7,90 0	10,7 0	19,3 0	12,0 0	10,1 0	26,3 0	25,0 0	26,8 0	25,4 0	22,1 0	30,6 0	54,6 0	10,1 0	29,0 0	14,9 0	21,8 0	6,20 0	23,0 0	58,1 0	28,1 0
15	13,2 0	6,30 0	12,2 0	17,7 0	13,3 0	10,2 0	27,6 0	26,7 0	25,2 0	23,5 0	22,8 0	32,0 0	67,2 0	10,5 0	27,7 0	13,4 0	17,7 0	7,20 0	24,4 0	68,6 0	27,3 0
16	11,7 0	7,40 0	12,1 0	19,4 0	11,6 0	11,2 0	24,6 0	25,3 0	25,2 0	27,7 0	22,1 0	37,2 0	53,1 0	11,2 0	28,3 0	13,7 0	20,9 0	6,90 0	29,8 0	64,5 0	23,2 0
17	12,9 0	7,00 0	9,80 0	16,6 0	11,8 0	10,1 0	27,9 0	22,2 0	24,2 0	25,0 0	24,0 0	31,2 0	67,6 0	10,8 0	25,5 0	14,3 0	21,1 0	8,30 0	27,6 0	60,5 0	22,7 0
18	12,7 0	8,10 0	12,3 0	20,2 0	11,9 0	9,90 0	25,0 0	25,8 0	26,4 0	23,7 0	19,3 0	36,9 0	55,7 0	11,1 0	28,5 0	14,5 0	21,7 0	7,50 0	24,1 0	72,0 0	27,9 0
19	12,8 0	7,10 0	13,2 0	19,5 0	11,1 0	10,7 0	27,7 0	27,5 0	23,0 0	23,5 0	20,5 0	34,5 0	67,8 0	10,4 0	21,1 0	12,6 0	22,0 0	7,80 0	24,9 0	55,5 0	22,1 0
20	14,2 0	7,30 0	11,9 0	20,5 0	12,0 0	9,90 0	28,6 0	29,0 0	24,8 0	26,0 0	22,9 0	30,7 0	54,6 0	8,90 0	27,0 0	15,3 0	21,2 0	8,20 0	20,4 0	59,5 0	25,7 0
Continu a	** *	*** *	** *																		
70	13,2 0	8,00 0	13,8 0	21,7 0	12,6 0	10,8 0	27,2 0	25,7 0	26,6 0	25,6 0	20,6 0	30,2 0	56,3 0	10,3 0	31,2 0	11,6 0	22,0 0	7,50 0	25,5 0	74,0 0	23,6 0
71	13,4 0	6,60 0	10,1 0	17,0 0	12,5 0	10,3 0	26,8 0	22,9 0	24,9 0	24,2 0	21,0 0	29,3 0	57,4 0	9,00 0	31,3 0	14,2 0	24,1 0	7,50 0	24,6 0	63,1 0	25,2 0
72	13,3 0	8,30 0	11,0 0	18,8 0	12,1 0	11,2 0	27,5 0	27,3 0	24,1 0	24,7 0	20,4 0	35,1 0	56,5 0	9,30 0	27,4 0	15,3 0	20,8 0	9,90 0	22,8 0	63,4 0	25,2 0
73	13,7 0	6,80 0	11,3 0	20,2 0	13,0 0	10,0 0	26,9 0	23,2 0	25,5 0	23,3 0	20,1 0	32,6 0	50,1 0	9,90 0	28,0 0	12,2 0	19,0 0	8,00 0	24,5 0	64,0 0	24,3 0
74	14,2 0	7,80 0	11,0 0	17,9 0	12,4 0	10,4 0	25,4 0	26,1 0	24,1 0	26,3 0	23,4 0	37,3 0	55,7 0	11,5 0	25,6 0	16,4 0	20,8 0	6,60 0	20,5 0	62,3 0	24,2 0
75	11,8 0	7,10 0	11,6 0	16,0 0	12,6 0	10,8 0	28,8 0	21,4 0	26,0 0	26,9 0	24,0 0	34,9 0	60,4 0	11,4 0	23,6 0	15,1 0	23,5 0	8,70 0	24,5 0	60,0 0	24,6 0
76	12,7 0	7,50 0	13,8 0	20,2 0	12,8 0	10,8 0	26,2 0	26,8 0	29,5 0	25,3 0	23,0 0	33,1 0	54,5 0	10,0 0	27,4 0	14,4 0	19,1 0	7,70 0	27,4 0	71,1 0	25,6 0
77	14,4 0	6,80 0	10,9 0	20,3 0	11,1 0	10,6 0	24,1 0	26,2 0	27,2 0	22,9 0	22,0 0	31,8 0	45,8 0	11,8 0	28,6 0	12,7 0	21,1 0	9,30 0	26,9 0	57,8 0	26,4 0
78	14,6 0	7,20 0	13,0 0	19,7 0	10,7 0	8,80 0	27,6 0	24,4 0	24,3 0	24,1 0	21,4 0	34,5 0	41,9 0	9,10 0	26,2 0	10,0 0	22,0 0	6,20 0	27,1 0	62,7 0	27,1 0
79	12,9 0	6,70 0	11,5 0	20,6 0	12,4 0	10,6 0	26,5 0	26,6 0	25,9 0	26,5 0	19,3 0	33,3 0	55,1 0	10,1 0	24,3 0	15,5 0	21,7 0	8,70 0	23,3 0	75,8 0	23,1 0
80	13,9 0	7,60 0	11,9 0	18,8 0	13,2 0	10,4 0	24,7 0	23,9 0	22,2 0	25,0 0	27,1 0	33,4 0	58,7 0	10,7 0	27,0 0	12,4 0	20,2 0	7,30 0	26,2 0	71,4 0	30,5 0

81	12,9 0	6,50 0	12,5 0	20,0 0	12,0 0	11,1 0	25,0 0	26,5 0	29,2 0	28,2 0	23,2 0	28,7 0	59,7 0	9,80 0	27,9 0	14,3 0	21,8 0	8,70 0	24,0 0	58,1 0	23,0 0
82	12,4 0	8,80 0	10,4 0	17,5 0	10,6 0	9,60 0	28,5 0	24,3 0	24,5 0	22,5 0	25,8 0	33,8 0	57,7 0	9,80 0	26,4 0	15,0 0	19,7 0	9,90 0	26,8 0	63,6 0	24,6 0
83	12,0 0	7,00 0	11,0 0	21,5 0	11,8 0	11,8 0	25,4 0	26,3 0	27,0 0	21,5 0	24,0 0	37,2 0	63,6 0	9,80 0	24,9 0	15,3 0	20,2 0	7,20 0	26,3 0	63,4 0	28,3 0
84	11,8 0	6,70 0	10,8 0	14,5 0	12,1 0	10,4 0	28,7 0	25,6 0	24,5 0	22,8 0	20,3 0	35,2 0	53,2 0	9,30 0	26,4 0	14,2 0	22,5 0	9,00 0	23,6 0	65,6 0	27,7 0
85	11,5 0	7,00 0	10,9 0	19,1 0	10,9 0	10,2 0	26,3 0	26,0 0	29,3 0	25,7 0	23,1 0	34,2 0	50,1 0	10,6 0	25,6 0	16,5 0	21,6 0	8,30 0	21,0 0	62,8 0	25,7 0
86	12,1 0	7,80 0	11,2 0	20,2 0	11,9 0	10,7 0	26,3 0	26,5 0	27,0 0	25,3 0	22,2 0	34,1 0	51,8 0	9,80 0	27,6 0	13,5 0	21,1 0	6,90 0	25,4 0	68,1 0	24,7 0
87	13,8 0	7,90 0	10,0 0	17,8 0	12,0 0	10,0 0	24,5 0	22,0 0	22,8 0	25,8 0	21,5 0	36,6 0	72,1 0	8,40 0	30,2 0	15,1 0	23,0 0	7,50 0	24,4 0	67,0 0	25,0 0
88	13,9 0	6,00 0	11,4 0	19,5 0	13,2 0	8,80 0	27,6 0	25,2 0	27,2 0	22,9 0	18,4 0	33,8 0	61,8 0	9,10 0	30,3 0	16,0 0	18,4 0	7,70 0	24,1 0	57,4 0	24,1 0
89	13,9 0	7,80 0	10,8 0	18,3 0	11,5 0	10,8 0	25,2 0	25,1 0	23,0 0	26,4 0	22,6 0	31,5 0	56,8 0	9,50 0	27,4 0	12,2 0	22,0 0	9,30 0	22,1 0	73,9 0	24,6 0
90	13,5 0	7,50 0	10,9 0	18,8 0	12,3 0	10,6 0	27,5 0	25,3 0	26,8 0	25,7 0	22,0 0	28,8 0	62,7 0	10,8 0	26,7 0	13,4 0	19,5 0	8,30 0	20,7 0	69,7 0	29,0 0
91	12,9 0	7,70 0	12,6 0	19,0 0	11,8 0	11,1 0	27,7 0	25,8 0	25,3 0	27,8 0	20,9 0	27,8 0	55,3 0	10,7 0	30,6 0	13,8 0	20,8 0	7,00 0	26,1 0	77,0 0	26,8 0
92	13,7 0	8,00 0	10,5 0	18,0 0	11,8 0	11,4 0	27,6 0	24,2 0	23,2 0	23,5 0	21,6 0	35,8 0	67,7 0	8,60 0	25,1 0	12,9 0	22,5 0	9,20 0	27,6 0	59,4 0	23,5 0
93	14,5 0	6,50 0	11,8 0	18,4 0	11,9 0	10,3 0	28,7 0	25,5 0	26,7 0	25,2 0	23,0 0	38,6 0	59,3 0	10,4 0	28,5 0	12,8 0	18,9 0	6,50 0	27,8 0	62,4 0	23,0 0
94	12,8 0	7,30 0	9,50 0	18,3 0	12,3 0	11,0 0	29,6 0	24,1 0	26,5 0	26,3 0	24,5 0	33,0 0	61,9 0	8,50 0	28,9 0	16,5 0	22,5 0	8,90 0	25,1 0	69,4 0	25,5 0
95	12,5 0	8,60 0	12,3 0	20,4 0	12,1 0	10,3 0	26,6 0	24,2 0	25,8 0	25,9 0	24,9 0	33,6 0	65,2 0	10,4 0	28,3 0	12,9 0	22,1 0	8,30 0	21,0 0	53,2 0	26,7 0
96	12,8 0	6,60 0	10,9 0	15,7 0	9,80 0	9,70 0	26,2 0	24,8 0	24,8 0	27,3 0	22,3 0	35,1 0	64,7 0	9,60 0	29,4 0	13,3 0	23,0 0	10,0 0	22,3 0	59,2 0	23,6 0
97	11,9 0	7,60 0	12,6 0	19,9 0	11,5 0	10,0 0	25,3 0	28,6 0	29,1 0	23,8 0	24,7 0	34,0 0	49,8 0	10,5 0	23,9 0	12,5 0	22,4 0	7,90 0	24,5 0	66,2 0	24,8 0
98	13,9 0	7,40 0	11,3 0	18,8 0	12,4 0	12,1 0	26,4 0	26,8 0	27,3 0	22,2 0	24,2 0	34,1 0	63,2 0	10,4 0	27,1 0	14,1 0	24,3 0	8,40 0	23,2 0	67,3 0	24,3 0
99	11,7 0	6,40 0	11,1 0	18,0 0	11,9 0	9,60 0	26,1 0	22,0 0	23,5 0	26,7 0	23,2 0	39,0 0	59,2 0	10,4 0	27,3 0	12,2 0	19,8 0	8,80 0	23,3 0	72,3 0	26,7 0
100	11,9 0	8,60 0	10,7 0	17,4 0	11,9 0	10,1 0	23,5 0	23,1 0	26,6 0	23,2 0	22,4 0	35,8 0	56,9 0	10,0 0	27,3 0	12,1 0	20,7 0	8,70 0	25,8 0	52,4 0	20,3 0

Figura 9: Intervalo de confianza (imagen de referencia)

INTERVALO DE CONFIANZA																					
Promedio	12,94	7,42	11,38	18,87	11,97	10,46	26,35	25,49	25,77	25,47	23,10	34,12	57,25	10,00	27,08	13,63	7,94	23,88	65,11	25,40	
Desvest	0,96	0,59	0,97	1,42	0,73	0,70	1,42	1,58	1,78	1,77	2,17	2,97	6,32	0,89	2,44	1,44	0,83	2,19	6,29	2,01	
Min	10,20	5,70	8,90	14,50	9,80	8,80	23,40	21,40	21,40	21,50	18,10	25,10	41,90	7,80	20,30	10,00	6,10	19,50	47,20	20,30	
Max	14,80	8,80	14,30	21,70	13,90	12,10	30,30	29,80	30,80	30,00	29,20	42,40	72,10	11,90	32,90	18,20	10,00	29,80	80,40	30,50	
Alpha	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
Z	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	
n	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	
L I L S	12,35	7,06	10,78	17,98	11,51	10,03	25,46	24,51	24,67	24,37	21,75	32,28	53,34	9,45	25,57	12,73	7,43	22,52	61,21	24,16	
	13,54	7,78	11,98	19,75	12,42	10,90	27,23	26,47	26,88	26,57	24,44	35,95	61,17	10,56	28,59	14,52	8,46	25,23	69,01	26,65	
Amplitud IC	1,19	0,73	1,20	1,77	0,90	0,86	1,76	1,96	2,21	2,19	2,69	3,68	7,83	1,11	3,02	1,79	1,74	1,03	2,71	7,80	2,49

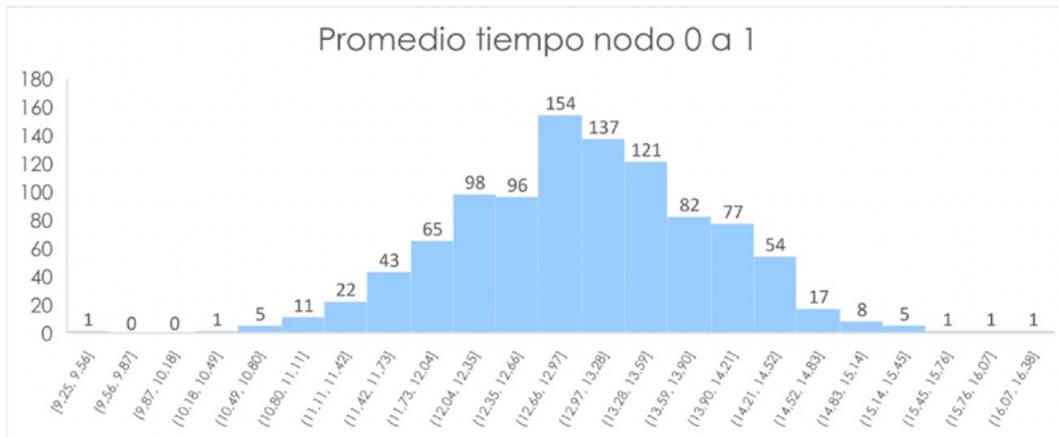
Donde indicamos el tiempo promedio del nodo origen a sus 21 nodos destino, la desviación estándar, el tiempo mínimo del recorrido, el tiempo máximo; Alpha: como nivel de significancia el 5%, para lograr un nivel de confianza del 95%, el límite inferior límite superior, tomando en cuenta el número de datos analizados, que para nuestro estudio han sido 10, tiempo mínimo y tiempo máximo por recorrido en los 5 diferentes horarios analizados.

Esta activada la realizamos para los 21 nodos destino, lo cual nos permitió encontrar los siguientes intervalos de confianza:

Figura 10: Intervalo de confianza para el nodo 0 (imagen de referencia)

INTERVALO DE CONFIANZA																				
Promedio	12,94	7,42	11,38	18,87	11,97	10,46	26,35	25,49	25,77	25,47	23,10	34,12	57,25	10,00	27,08	13,63	7,94	23,88	65,11	25,40
Desvest	0,96	0,59	0,97	1,42	0,73	0,70	1,42	1,58	1,78	1,77	2,17	2,97	6,32	0,89	2,44	1,44	0,83	2,19	6,29	2,01
Min	10,20	5,70	8,90	14,50	9,80	8,80	23,40	21,40	21,40	21,50	18,10	25,10	41,90	7,80	20,30	10,00	6,10	19,50	47,20	20,30
Max	14,80	8,80	14,30	21,70	13,90	12,10	30,30	29,80	30,80	30,00	29,20	42,40	72,10	11,90	32,90	18,20	10,00	29,80	80,40	30,50
Alpha	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Z	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96
n	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
L	12,35	7,06	10,78	17,98	11,51	10,03	25,46	24,51	24,67	24,37	21,75	32,28	53,34	9,45	25,57	12,73	7,43	22,52	61,21	24,16
I	13,54	7,78	11,98	19,75	12,42	10,90	27,23	26,47	26,88	26,57	24,44	35,95	61,17	10,56	28,59	14,52	8,46	25,23	69,01	26,65
S																				
Amplitud IC		1,19	0,73	1,20	1,77	0,90	0,86	1,76	1,96	2,21	2,19	2,69	3,68	7,83	1,11	3,02	1,79	1,74	1,03	2,71

Figura 11: Tiempo promedio del nodo 0 a nodo 1 (imagen de referencia)



Gracias a esta información logramos determinar el tiempo promedio de viaje del nodo cero (0) al nodo uno (1) es de 12,94 minutos, con un nivel de confianza del 95%. Obteniendo un intervalo de confianza para el tiempo promedio de viaje del nodo cero (0) al nodo (1) entre 12,35 minutos y 13,54 minutos.

Figura 12: Intervalo de confianza para el Nodo 1 (imagen de referencia)

INTERVALO DE CONFIANZA																					
Promedio	14,44	21,01	23,61	25,69	22,35	20,86	39,20	29,94	43,30	41,72	30,74	46,51	70,41	16,52	26,39	17,90	8,94	15,03	25,64	72,91	28,93
Desviación estándar	1,09	1,35	2,46	2,65	2,44	1,58	2,73	1,75	4,42	4,70	2,69	3,95	6,42	1,35	2,92	1,10	0,60	1,45	2,48	6,66	1,87
Min	12,20	17,10	18,10	18,20	16,20	16,90	32,80	25,40	33,10	26,70	23,00	35,00	54,30	13,10	19,30	15,40	7,60	11,00	19,50	57,30	24,50
Max	17,00	24,30	32,40	31,90	29,30	25,00	45,40	34,20	56,10	52,90	35,50	57,90	85,50	19,70	33,50	20,10	10,10	18,30	32,10	86,30	33,70
LI	13,76	20,18	22,08	24,05	20,84	19,88	37,51	28,85	40,56	38,81	29,08	44,06	66,43	15,69	24,58	17,22	8,56	14,13	24,11	68,78	27,77
LS	15,11	21,85	25,13	27,34	23,86	21,84	40,90	31,02	46,04	44,63	32,41	48,96	74,39	17,36	28,20	18,58	9,31	15,93	27,18	77,04	30,08
Amplicio	1,35	1,67	3,05	3,29	3,02	1,96	3,38	2,17	5,48	5,82	3,33	4,90	7,95	1,68	3,62	1,37	0,75	1,80	3,07	8,26	2,31

Hallamos los intervalos de confianza para los 21 nodos y determine los tiempos promedio de viaje de cada nodo a sus 21 destinos.

1.1.3 Estimación de tiempos de viaje

Generamos la matriz de estimación de tiempos de viaje, la cual se deriva de la información del límite inferior y límite superior del intervalo de confianza de cada uno de los nodos.

Es con esta información que realizamos los cálculos de costos.

Figura 13: Estimación de tiempos de viaje (imagen de referencia)

Tiempo Estimado de Viaje	0	1	20	21
O-D	L I	L S	L I	L S
0	0	0	12,35	13,54
1	13,76	15,11	0	0
2	7,16	7,82	20,06	22,04
3	12,71	14,29	21,95	24,40
4	15,50	16,83	24,05	27,45
5	11,44	12,60	23,29	25,51
6	11,49	12,44	18,66	20,58
7	29,59	32,69	38,76	43,66
8	24,32	26,50	27,69	30,32
9	21,05	22,76	33,25	36,83
10	20,03	21,63	31,64	35,50
11	22,95	25,47	33,28	36,27
12	42,40	48,00	39,91	43,87
13	58,97	68,18	68,12	77,34
14	12,01	13,21	18,74	21,33
15	25,54	28,38	22,01	24,95
16	10,80	11,94	16,13	17,85
17	20,89	22,91	8,67	9,45
18	6,66	7,39	15,29	17,19
19	19,97	21,88	22,08	24,90
20	69,10	75,14	76,83	83,75
21	24,35	26,67	27,82	30,32

1.1.4 Matriz de costos

Para realizar este cálculo ha sido importante tomar en cuenta los costos fijos y gastos variables, donde la empresa tiene dos trabajadores que generan horas extras y dominicales, es así que nues-

tros intervalos de confianza por nodo, juegan un papel fundamental, puesto que “es una técnica de estimación utilizada en inferencia estadística que permite acotar un par o varios pares de valores, dentro de los cuales se encontrará la estimación puntual buscada, con una determinada probabilidad” (Marco Sanjuán, (sin fecha), intervalo de confianza), y muestra como fluctúan los tiempos de los recorridos y así mismo lo harán los costos de la empresa.

Es así como nos proponemos encontrar el costo por tramo de recorrido, para hallar esta información tomamos en cuenta el salario diario del trabajador y determinar el valor del minuto, procedemos a calcular el costo teniendo en cuenta el límite inferior y límite superior antes relacionado y así obtenemos el costo promedio del tramo, con nuestros dos trabajadores.

Figura 15: Costo por distancia de viaje (Imagen de referencia)

Costo x Distancia de viaje	0	1	Continua	20	21
O-D			Continua		
0	\$ -	\$ 779,68	***	\$ 4.392,85	\$ 2.177,41
1	\$ 796,80	\$ -	***	\$ 5.296,14	\$ 2.738,40
2	\$ 418,37	\$ 1.150,51	***	\$ 4.706,63	\$ 2.367,58
3	\$ 690,31	\$ 1.312,15	***	\$ 4.392,85	\$ 2.662,33
4	\$ 950,83	\$ 1.445,27	***	\$ 4.183,67	\$ 3.556,12
5	\$ 675,09	\$ 1.388,22	***	\$ 4.345,31	\$ 2.747,91
6	\$ 627,55	\$ 1.416,74	***	\$ 4.335,80	\$ 2.700,37
7	\$ 2.481,68	\$ 3.689,23	***	\$ 4.231,21	\$ 1.825,60
8	\$ 2.072,82	\$ 2.671,84	***	\$ 5.296,14	\$ 836,73
9	\$ 1.625,93	\$ 2.919,06	***	\$ 3.556,12	\$ 3.582,74
10	\$ 1.530,84	\$ 2.852,50	***	\$ 3.480,05	\$ 3.147,26
11	\$ 1.359,69	\$ 2.167,90	***	\$ 3.270,87	\$ 3.679,73
12	\$ 2.614,79	\$ 3.879,40	***	\$ 2.339,05	\$ 3.337,43
13	\$ 4.267,34	\$ 5.503,42	***	\$ 285,25	\$ 5.039,42
14	\$ 599,03	\$ 1.112,48	***	\$ 4.554,49	\$ 2.848,70
15	\$ 1.692,48	\$ 1.511,83	***	\$ 6.370,58	\$ 2.567,25
16	\$ 713,13	\$ 1.017,39	***	\$ 4.944,33	\$ 1.350,18
17	\$ 1.511,83	\$ 665,58	***	\$ 5.990,25	\$ 3.137,75
18	\$ 389,84	\$ 903,29	***	\$ 4.849,25	\$ 2.377,08
19	\$ 1.483,30	\$ 1.730,52	***	\$ 4.136,13	\$ 4.088,58
20	\$ 4.383,34	\$ 5.296,14	***	\$ -	\$ 5.191,55
21	\$ 2.167,90	\$ 2.738,40	***	\$ 5.210,57	\$ -

Figura 16: Parámetros de precio costo km recorrido (Imagen de referencia)

Parámetros	
SHP + Recargo (75%)	\$ 7.338,04
Rendimiento (km/gal)	42
Precio Gasolina MC (\$/gal)	\$ 7.987,00
Costo km recorrido	\$ 190,17

La información presentada en la matriz nos deja ver cuáles son los costos por distancia de viaje entre cada nodo, lo cual permite afirmar, por ejemplo, que entre el nodo 19 y el nodo 20 el costo por distancia de viaje es de \$4.136,13.

1.1.6 Costo global del viaje

El costo global del viaje se obtuvo al tomar del valor del costo por tiempo de viaje el límite inferior sumado al costo por distancia de viaje de cada nodo, así mismo se tomó el valor del límite superior del costo por tiempo de viaje sumado al costo por distancia de viaje por cada nodo respectivamente.

Figura 17: Costo global del viaje (Imagen de referencia)

Costo Global de Viaje	0		1		Continua	20		21	
	O-D	L _I	LS	LI		LS	L _I	LS	L _I
0	\$ -	\$ -	\$ 3.799,89	\$ 4.091,72	***	\$ 19.365,51	\$ 21.273,16	\$ 8.086,70	\$ 8.695,33
1	\$ 4.163,07	\$ 4.492,17	\$ -	\$ -	***	\$ 22.120,60	\$ 24.140,43	\$ 9.530,76	\$ 10.096,72
2	\$ 2.169,16	\$ 2.331,21	\$ 6.057,41	\$ 6.541,32	***	\$ 20.450,07	\$ 22.933,42	\$ 8.363,32	\$ 8.966,84
3	\$ 3.799,56	\$ 4.186,27	\$ 6.680,70	\$ 7.280,39	***	\$ 19.086,38	\$ 21.068,96	\$ 10.059,95	\$ 10.792,50
4	\$ 4.742,13	\$ 5.067,50	\$ 7.327,44	\$ 8.159,09	***	\$ 19.948,18	\$ 22.232,84	\$ 12.812,29	\$ 13.917,95
5	\$ 3.472,19	\$ 3.756,25	\$ 7.084,78	\$ 7.627,71	***	\$ 20.180,12	\$ 22.637,28	\$ 9.978,12	\$ 10.769,08
6	\$ 3.438,21	\$ 3.669,71	\$ 5.980,47	\$ 6.450,68	***	\$ 18.765,66	\$ 20.885,68	\$ 9.950,31	\$ 10.756,60
7	\$ 9.718,27	\$ 10.477,88	\$ 13.170,93	\$ 14.369,54	***	\$ 16.568,89	\$ 18.223,89	\$ 7.224,12	\$ 7.776,09
8	\$ 8.020,32	\$ 8.555,96	\$ 9.444,99	\$ 10.089,00	***	\$ 19.416,98	\$ 21.507,83	\$ 3.375,57	\$ 3.693,80
9	\$ 6.775,07	\$ 7.193,25	\$ 11.053,00	\$ 11.928,74	***	\$ 15.570,11	\$ 17.079,49	\$ 15.226,74	\$ 17.096,48
10	\$ 6.429,30	\$ 6.821,50	\$ 10.591,04	\$ 11.536,99	***	\$ 14.905,50	\$ 16.569,04	\$ 10.369,60	\$ 11.437,54
11	\$ 6.974,49	\$ 7.588,50	\$ 10.307,04	\$ 11.039,32	***	\$ 14.089,90	\$ 15.703,64	\$ 12.243,94	\$ 13.602,97
12	\$ 12.985,95	\$ 14.355,11	\$ 13.642,13	\$ 14.609,38	***	\$ 10.158,80	\$ 11.109,14	\$ 12.070,74	\$ 13.279,91
13	\$ 18.691,44	\$ 20.945,29	\$ 22.165,22	\$ 24.421,83	***	\$ 1.705,28	\$ 1.777,45	\$ 17.940,76	\$ 19.682,64
14	\$ 3.537,90	\$ 3.829,00	\$ 5.697,22	\$ 6.328,90	***	\$ 20.369,59	\$ 22.606,90	\$ 10.436,42	\$ 11.118,00
15	\$ 7.940,42	\$ 8.635,41	\$ 6.894,35	\$ 7.613,82	***	\$ 24.321,37	\$ 26.765,47	\$ 9.516,23	\$ 10.387,80
16	\$ 3.355,60	\$ 3.634,84	\$ 4.962,88	\$ 5.384,44	***	\$ 19.872,73	\$ 21.747,10	\$ 4.642,24	\$ 5.032,69
17	\$ 6.621,65	\$ 7.116,03	\$ 2.785,27	\$ 2.977,09	***	\$ 24.194,28	\$ 26.504,18	\$ 10.944,70	\$ 11.868,30
18	\$ 2.018,16	\$ 2.197,68	\$ 4.643,54	\$ 5.107,21	***	\$ 19.159,01	\$ 21.215,44	\$ 9.432,36	\$ 10.003,76
19	\$ 6.368,54	\$ 6.836,09	\$ 7.130,26	\$ 7.820,19	***	\$ 18.557,62	\$ 20.012,91	\$ 16.456,73	\$ 18.263,11
20	\$ 21.284,84	\$ 22.762,65	\$ 24.087,78	\$ 25.782,59	***	\$ -	\$ -	\$ 21.116,48	\$ 22.437,99
21	\$ 8.124,13	\$ 8.690,26	\$ 9.543,52	\$ 10.155,39	***	\$ 20.174,01	\$ 21.643,18	\$ -	\$ -

La matriz presentada nos permite ver cuáles son los costos de viaje global entre cada nodo, lo cual nos permite decir por ejemplo, que entre el nodo 10 y el nodo 1 el límite inferior del costo global es de \$10.591,04 y entre el nodo 10 y el nodo 1 el límite superior del costo global es de \$11.536,99.

Referencias

- González J. R., (2004), Reglas básicas para planificar las rutas de transporte, ponencia ofrecida durante el seminario “Cómo gestionar la logística de la distribución física para controlar costes y evitar devoluciones y demoras”.”
- Good, P. (2005) *Introduction to Statistics Through Resampling Methods and R/S-PLUS*. Wiley. ISBN 0-471-71575-1
- Marco L. Dorado et al., (2014), Matrices origen-destino (O-D) multiproducto para el auto-transporte nacional de carga, publicación técnica N° 409
- Marco L., (s.f.), Intervalo de confianza, *Economipedia haciendo fácil la economía*
- Reza Vargas C. J., (2016). Optimización de rutas de distribución de una empresa productora de jugos, (tesis pregrado). Atizapán de Zaragoza, Edo. De Méx.
- Rodríguez, R. ., Landazury Villalba, L. F., Lugo Arias, E. R. ., Sandoval Reyes, R. ., & Jiménez Celín, Y. P. . (2020). Descripción de la situación actual del sistema logístico en la región caribe colombiana. *Revista ADGNOSIS*, 9(9), 83–95. <https://doi.org/10.21803/adgnosis.9.9.439>
- Sánchez, A. (2017), 6 Razones para usar Google Maps, *Mis 6 Razones para usar Google Maps al planificar tus rutas*.
- Soporte de Minitab., (2019) ¿Qué es un intervalo de confianza? <https://support.minitab.com/es-mx/minitab/18/help-and-how-to/statistics/basic-statistics/supporting-topics/basics/what-is-a-confidence-interval/>

Desarrollo sostenible con economía verde en la cuenca del Río Fucha

Sustainable development with green economy in the Río Fucha basin

DOI: <https://doi.org/10.21803/adgnosis.10.10.470>

Jessica Alexandra Alarcón Romero

Estudiante en el programa de administración de empresas, Fundación Universitaria San Mateo. Correo: jaalarconr@sanmateo.edu.co
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2868-0979>.

Alberto Morales Ospina

Candidato a doctor en Ciencias de la Educación. Fundación Universitaria San Mateo. Correo: amorales@sanmateo.edu.co.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1142-4629>

Cómo citar este artículo:

Alarcón Romero, J. & Morales Ospina, A. Desarrollo sostenible con economía verde en la cuenca del Río Fucha. *Revista ADGNOSIS*, 10(10), p. 73-82. <https://doi.org/10.21803/adgnosis.10.10.470>

Resumen

El río Fucha atraviesa la ciudad de Bogotá en el departamento de Cundinamarca, el cual nace en la reserva forestal El Delirio en el páramo de Cruz Verde y desemboca en el río Bogotá. En sus dos primeros kilómetros el cauce no está contaminado, el resto presenta un regular y mal estado de conservación, pues desde hace décadas se lo utiliza como alcantarilla receptora de desperdicios y aguas residuales. El reto de la intervención para la recuperación del río Fucha, fue darle una reinterpretación de la interacción entre las personas y el medio ambiente como espacio público, integrando a los diversos recicladores informales a los sistemas de gestión formal de residuos sólidos presentando una serie de desafíos y oportunidades cuando se lleva a cabo con éxito, teniendo en cuenta que su trabajo puede mejorar el rendimiento del sistema y la sostenibilidad ambiental mientras se mantiene, e incluso progresando en el desarrollo de las condiciones de vida para las personas que lo rodean y los recicladores informales, también ayuda a implementar oportunidades de trabajo a los recicladores, son distintos métodos para poder implementar diferentes actividades los cuales vinculan los diferentes elementos de la sociedad.

Palabras Clave: Contaminación ambiental; Conservación ambiental; Cuenca hidrográfica; Desechos.

Abstract

The Fucha river through the city of Bogotá in the department of Cundinamarca, which originates in the El Delirio forest reserve in the Cruz Verde moor and empties into the Bogotá river. In its first two kilometers the channel does not It is contaminated, the rest has a regular and poor state of conservation, since for decades it has been used as a sewer receiving waste and sewage. The challenge of the intervention for the recovery of the Fucha river was to give it a reinterpretation of the interaction between people and the environment as a public space, integrating diverse informal recyclers into formal solid waste management systems presenting a series of challenges and opportunities when carried out successfully, bearing in mind that their work can improve performance of the system and environmental sustainability while maintaining and even progressing in the development of living conditions p For the people around him and the informal recyclers, it also helps to implement job opportunities for the recyclers, there are different methods to implement different activities which link the different elements of society.

Keywords: Environmental pollution; Environmental conservation, Hydrographic basin; Waste

Introducción

La problemática actual respecto a la contaminación y cambio climático ha hecho que el medio ambiente esté en boca de todos y ha aumentado la preocupación de los ciudadanos por las posibles consecuencias que tiene un tratamiento nocivo al medio que nos rodea, es importante que sea explicado y conseguir que llegue a toda la población, por ello se crean campañas de sensibilización y concienciación medioambiental. La educación es fundamental para conseguir los objetivos propuestos y por ello surge una disciplina de la educación ambiental, ya que tiene como objetivo impartir conciencia ambiental, conocimiento ecológico, actitudes y valores hacia el medio ambiente para tomar un compromiso de acciones y responsabilidades que tengan por fin un uso adecuado de los recursos y poder lograr así un desarrollo adecuado y sostenible.

La rehabilitación del río, la activación de su borde a partir de las actividades, tal es el caso de establecer raíces de conocimiento que impacten no solo a un conjunto de personas sino que por medio de las mismas se genere conciencia y sea repartida a lo largo del tiempo, claramente, para llegar a este alto nivel de conciencia, es necesario un equipamiento que tenga los espacios necesarios para la activación y reforzamiento de una cultura ecológica con pensamientos del bienestar del medio ambiente y el recurso hídrico que es el punto crítico, haciendo inevitable un equipamiento público que dando respuesta a las necesidades que se reflejan actualmente, es requerido, para forjar cultura y educación.

Método

El proyecto de investigación se realizó por medio de un enfoque metodológico cualitativo, en el cual se evidenció las relaciones entre el comportamiento humano y el manejo de sus recursos; en el proceso de la investigación. Sus datos fueron recogidos por medio de charlas y observación, el cual fue realizado a la fundación casa nativa; en donde se realizó un análisis el cual evidencia la degradación del ecosistema y cómo influyen las personas en su deterioro, a través de los residuos sólidos producidos por las industrias y hogares, analizado desde el tramo de la localidad de San Cristóbal.

Resultados

Ambientalmente en el territorio San Cristóbal-Cerros se tiene una gran fortaleza, debido a la confluencia del sistema orográfico (cerros) e hidrográfico (Fucha), que constituyen un importante patrimonio ambiental para la comunidad. Es necesario destacar que vale la pena un acercamiento con la comunidad para trabajar en la recuperación de estos ecosistemas, con el ánimo de fortalecer la gestión de ellos, y mejorar las condiciones naturales del bioma presente, que presta sus servicios ecosistémicos a la ciudad.

Las invasiones ilegales, la canalización y las malas prácticas de utilización del río, como el vertimiento de residuos tóxicos al agua, también han provocado inundaciones que afectan la ronda de río y sus habitantes más cercanos, por lo cual el plan parcial río Fucha busca encontrar el cauce original y el re naturalización en la ronda para recomponer el paisaje natural, recuperar la

diversidad de fauna y evitar futuras inundaciones en el sector. Es así como Duplat (2015) considera por medio de lineamientos el desarrollo de los diversos proyectos en cuanto a los recuperadores que se movilizan a lo largo del río Fucha.

De todo el proceso se puede inferir que la gestión ambiental desde los actores involucrados ha sido insuficiente y puede articularse a los demás instrumentos de planeación y desarrollo, que permitan garantizar en la población mejores condiciones de participación en la construcción de su territorio y genere apropiación sobre el mismo. (Duplat, 2015)

En este caso el proyecto se enfoca a la posibilidad de mezclar diferentes dinámicas socio – culturales que produce la ocupación de un territorio, desarrollando las diversas actividades concientizando ambientalmente a las personas que rodean estos ecosistemas.

Por medio del río Fucha se implementan diversas propuestas, en las cuales ayudan a las personas a aprender de manera dinámica, o en charlas los problemas que se encuentran a causa de la contaminación, implementando una conciencia ambiental, así como nos muestra Tovar (2011) implementando consciencia en sus lectores, cuando aborda temas relacionados con la responsabilidad social, en las grandes urbes que depende de manera intrínseca unos de otros, para que los ciudadanos sean consecuente con el impacto en su entorno.

La relación que existe entre el deterioro del río Fucha y las estrategias de responsabilidad social, tanto de la dinámica empresarial como residencial con incidencia en este cuerpo de agua; lo que debe ser un tema de preocupación individual y colectiva por tratarse de un asunto que, de no atenderse, afecta la existencia de todos los elementos vivos y no vivos que posibilitan la vida sana de la especie humana (Tovar**, 2011).

Por medio de la responsabilidad social se lograr un mejoramiento ambiental y económico ya que su finalidad como dice Tovar logra progresar de la mano teniendo en cuenta que mejorando cada parte y evitando volver a contaminar la cuenca, esto se puede usar para un mejoramiento económico para los trabajadores informales que dependen de la parte del reciclaje y otros tipos de trabajos que son afines a este ámbito laboral (Barrera, 2020).

Por medio de los recicladores informales que realizan el recorrido por los espacios naturales constantemente, notando la invasión y el impacto ambiental causado por habitantes de calle con cambuches, disposición de residuos sólidos, escombros, etc, así como muestra león y vega en el año 2019 La comunidad expresa su preocupación por el necesario control que debe hacerse de los habitantes de calle y la necesidad de brindar una salida digna y reparadora para los proyectos de vida de estas personas.

La presencia de habitantes de calle y residuos sólidos y líquidos, pero dichas problemáticas son relacionadas con la inseguridad y con el mal olor, pero no con los alcances negativos de la contaminación del Río, por ejemplo la mala calidad del aire de la localidad, y con ello las enfermedades respiratorias, la contaminación de otros afluentes hídricos y ecosistemas. (León Gómez & Vega Carrillo, 2019). Partiendo de las actividades sociales y recuperadoras que realiza no solo

el gobierno sino también los recicladores informales implementando aspectos significativos ambientales, sociales y económicos.

Por medio de la integración urbana y recuperación ambiental de un cuerpo hídrico es fundamental para la ciudad, ya que mediante la apropiación que ha generado el río como un espacio público y centro de actividades urbanas en sus áreas de influencia como evidencia Peña Marulanda & Tinjacá Castro (2016) “la revitalización del cuerpo hídrico canal Fucha, partiendo de un principio de sostenibilidad como característica principal del espacio público y recuperación del paisaje en las rondas objeto de estudio.” Pág. 27, mediante su problemática por medio de las viviendas de carácter informal que se encuentran tan cercanas al río, generando un fuerte impacto sobre el cuerpo de agua, siendo este suficiente para la afectación de fauna y flora, sobre todo el peligro que se genera para estas personas en su salud por medio de la contaminación.

Muchas de las personas que viven tan cerca del río, son aquellas personas que dedican su día a día al reciclaje informal, así como nos muestra Ballesteros, Urrego, Botero y Arango en el año 2005 los recicladores informales cuentan con la cultura de ayudar a la limpieza y a la recuperación de cada uno de los diferentes ecosistemas, invitando a las personas ayudar y a generar conciencia en el deterioro del medio ambiente.

Se destaca que el oficio de checherero (quien se dedica a comercializar el material que es reciclado) predomina en la población que tiene un trabajo diferente al de reciclar; no obstante, esta labor no puede desligarse totalmente del reciclaje como tal, pues muchos recicladores comercializan el material reutilizable encontrado durante la recuperación de los residuos (Ballesteros1, Urrego1, Botero1, & Arango2, 2005)

Es así que recicladores cumplen un papel fundamental para la transformación de los residuos sólidos aprovechables, ya que permiten la recolección, selección y clasificación adecuada de dichos materiales, sin embargo, como dicen Ballesteros, Urrego, Botero y Arango en el año 2005 quienes se dedican a este trabajo, deben luchar contra condiciones sociales, culturales y técnicas que dificultan su desempeño e impactan su bienestar. Los recuperadores poseen saberes sobre la prevención y las prácticas que promueven la salud y el bienestar, pero estas últimas no son aplicadas porque disminuyen su rendimiento, no las consideran necesarias, no depende de ellos ejecutarlas o carecen de los recursos económicos. (Ballesteros1, Urrego1, Botero1, & Arango, 2005).

Las principales condiciones culturales y sociales en las que se da la actividad del reciclaje relacionadas con rasgos de los recicladores, en especial con factores económicos, de educación y de integración o aceptación en la sociedad, también, se describen rasgos generales en la cuenca, en donde más se ha desarrollado esta actividad he intentado mejorar las situaciones que esta implica y que podrían ser replicadas en otros ecosistemas. Además, como nos muestra Sturzenegger en el año 2010 a partir de esta problemática, se muestra un panorama global de los retos que se presentan para permitir que el reciclaje sea un trabajo digno para quienes se desenvuelven en él.

En su gran mayoría, los reciclador es desarrollan su actividad en precarias condiciones sanitarias, expuestos a una alta inestabilidad laboral, sin ningún tipo de seguridad ocupacio-

nal ni vinculación con el sistema de protección social y, en muy pocos casos, integrados al sistema formal de gestión de residuos sólidos municipales (RSM). (Sturzenegger, 2010)

El reconocimiento en la contribución entorno a los recicladores a la economía local, a la seguridad, a la salud pública y a la sostenibilidad ambiental, desafortunadamente estas raras veces son reconocida para estas personas en las cuales la mayoría de estas son personas de bajos recursos, Sturzenegger en el año 2010 dice “Los recicladores obtienen el material con el que trabajan. Lo obtienen en sitios de disposición final, tales como vertederos a cielo abierto o rellenos controlados; en la vía pública, recogiendo el material encontrado en las calles” (pág. 08) estos recicladores son los encargados de realizar la separación y contribución en dejar las calles y los ecosistemas al agrado de las personas.

La cantidad de contaminantes introducidos en el aire, afectan directa e indirectamente casi todos los ecosistemas. La contaminación de los ecosistemas puede generar graves consecuencias para los organismos vivos debido a la inhalación de contaminantes, condiciones climáticas adversas, como en las zonas concurrentes en donde su afectación no consiste sólo en los desechos que se botan en los ecosistemas sino también la contaminación que realizan otros aspectos como los son los vehículos y las empresas. Como nos muestra la organización infraestructura Nu, CEPAL en el año 1999, la afectación que tienen todos los sistemas urbanísticos, debido a variedad de contaminación en los ecosistemas cercanos a las zonas urbanas, por medio de la estrategia territorial que parte de la comprensión de las relaciones y procesos que involucran a los diversos grupos de interés.

No existe un sólo aspecto de la vida del ser humano y de su entorno que no se vea influenciado o afectado por la expansión de la población y su concentración en zonas urbanas. Las zonas urbanizadas se ven, sin embargo, afectadas a su vez por las actividades que se realizan en su entorno, sobre todo por las acciones que se realizan en las partes altas de las cuencas donde se asientan las poblaciones y por las lluvias que caen directamente en las zonas urbanas. (Infraestructura, 1999)

Es así que se evidencia la responsabilidad de los diversos actores, dispuestos a recolectar la mayor cantidad posible de residuos, así como la de los alrededores, dejando el sitio libre de desechos para facilitar la integración y focalización de recursos hacia la ejecución de acciones estratégicas que transforman las zonas deterioradas y produzcan impactos positivos y de alto alcance en la población y la ciudad.

Se dice que las principales consecuencias que el medio ambiente afronta es por causa de los procesos industriales, los residuos de los procesos de fabricación, como lo son los gases que estos emiten, afectan cada vez con mayor gravedad a la calidad del aire y del agua, entre muchos otros aspectos. Estos dos factores se ven potenciados, además, por las consecuencias globales de todas y cada una de las acciones del hombre sobre el medio ambiente. Como lo evidencia Vidal (2010) “La consolidación del ambientalismo en amplias capas de la población, especialmente en las sociedades post-industriales, es uno de los procesos de cambio social más sorprendentes e interesantes de las últimas cuatro décadas” es así que para revertir la crisis urbana se requiere de la participación de todos los sectores sociales involucrados, de manera activa y responsable.

La revalorización del espacio público debería ser de aquí en adelante, uno de los aspectos más importantes para desarrollar una planificación integral para así devolver funcionalidad al espacio urbano, con el fin de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida a las personas, a partir de la creación de nuevos lugares públicos y la recuperación de espacios abandonados. Como nos muestra González (2018) por medio de distintos métodos para poder implementar las diversas actividades los cuales vinculan los diferentes elementos de la sociedad.

La ejecución de actividades de limpieza de los cuerpos de agua de la ciudad de Bogotá es una labor fundamental y necesaria para preservar la capacidad hidráulica y evitar la contaminación de las fuentes hídricas más importantes del distrito, además de reducir el riesgo por inundación en la temporada de lluvias (IDIGER, 2017). Estos procesos generan residuos aprovechables y no aprovechables de varias clases: sedimentos, material vegetal, RCD y material no aprovechable (que por sus características pierden toda opción de ser introducidos en un nuevo ciclo). (González Ramírez, 2018)

Siendo así las empresas deben implementar sobre todo las fábricas, todos aquellos procesos Educativos, relacionados con la divulgación y apropiación del conocimiento mejoran las relaciones que existen entre los individuos y los ecosistemas. Suarez (2015) por medio de un instrumento de planeación integral y alcance multisectorial permite orientar la transformación de los ecosistemas y su entorno urbano a partir del reconocimiento de su realidad y sus potenciales.

Incumplimiento de compromisos y falta de cultura política por parte de los ciudadanos: el concepto de gobernanza se fundamenta en las interacciones de los diferentes actores asociados al recurso hídrico, ya sea en su uso o gestión, estos forman una red, por lo que se deben definir claramente responsabilidades y compromisos, los que constituyen las normas formales o informales del actuar de los diferentes actores (Duarte Suárez, 2015)

Permitiendo identificar elementos del territorio y acciones claves, que impulsan un conjunto de procesos colectivos y que contribuyen a construir un entorno urbano de alta calidad con la restauración y autosuficiencia de cuencas hídricas. La responsabilidad social, facilita la integración y focaliza los recursos hacia la ejecución de acciones estratégicas transformando las zonas deterioradas y produzcan impactos positivos y de alto alcance en la ciudad, autores como Barragán et al (2019) o Simanca et al (2019) refieren las bondades de la temática dentro del desarrollo de una comunidad.

Gómez (2019) implementa el Plan Ambiental Local, el cual consiste en apoyar la Gestión Ambiental de la Localidades, con la cual se busca conocer y explicar el estado actual de los diferentes componentes ambientales de los diferentes espacios y proponer líneas de acción, que permitan aprovechar de manera sostenible la oferta ambiental y evitar o minimizar los impactos negativos que causan los procesos sociales, económicos y productivos sobre la base natural del territorio.

La educación ambiental mantiene relaciones cercanas con la naturaleza y la conservación de la biodiversidad además de aumentar los esfuerzos por evitar la pérdida de la biodiversidad la educación ambiental demuestra sensibilidad y compromiso para realizar acciones de conser-

vación de hábitats y de las especies pero aún falta mucho para que las 11 personas que no se encuentran informadas sobre temas ambientales puedan hacer una adecuada protección de la biodiversidad (Gómez Bustamante, 2019). La recuperación de los ecosistemas y su entorno urbano se reconoce a escala nacional, por el esquema de gestión que ha involucrado y fortalecido a las organizaciones cívicas, sociales y comunitarias.

Santos (2009) manifiesta que el reciclaje se caracteriza por una alta intermediación en el momento de la recuperación de los materiales hasta su ingreso como materia prima a la producción de productos terminados. El sector productivo está respondiendo a través de estrategias combinadas de prevención y control, además de extender la gestión ambiental a través de su cadena de valor. No obstante, garantizar una calidad ambiental urbana requiere un enfoque más amplio que la gestión sectorial, la protección de los ecosistemas y la competitividad. (Santos, 2009)

Con respecto a los beneficios ambientales, el sector productivo por medio del reciclaje puede contribuir en aumentar la vida útil del relleno sanitario de la ciudad y a reducir la demanda de materiales vírgenes ayudando a preservar los recursos no renovables y reducir el uso de energía al reincorporar al ciclo productivo materias primas recicladas

Los diferentes canales que existen para este tipo de productos, hace que haya una amplia oportunidad para mejorar su eficiencia, en particular en el sector de los plásticos, en donde existe una amplia gama de actividades industriales y de consumo final como lo muestra la organización Negocios Verdes y Sostenibles en el año 2020 “Las actividades económicas en las que se ofertan bienes o servicios, generando impactos ambientales positivos y además incorporan buenas prácticas ambientales, sociales y económicas con enfoque de ciclo de vida, contribuyendo a la conservación del ambiente como capital natural” estos negocios sustentan una amplia gama en sus oportunidades de desarrollo.

Por ello emprender un negocio verde es algo inteligente en estos días, obteniendo beneficios económicos mientras es respetado el planeta. Generando y transforman un modelo de negocio que gire en torno al ambiente, su cuidado y protección siendo esta una decisión de negocios acertada, para las personas como para el planeta.

Discusión

Por medio del desarrollo de investigación pienso que esta investigación ayuda aquellas personas que se dedican día a día a recoger y separar los diversos materiales los cuales ayudan de una u otra manera al medio ambiente, puesto que estas personas implicadas son las que corren el riesgo de contraer diversas enfermedades.

Es así que pienso que a estas personas se les puede colaborar brindándoles mejores oportunidades, o potencializando a que estas personas brinden su colaboración al planeta creando empresas bajo desarrollo verde implementando en el país más cultura, y más conciencia ambiental.

Conclusiones

Para concluir se sabe que existe una variedad de personas que recolectan, separan y comercializan materiales como cartón, papel, vidrio, plástico o metal, y hacen de esta actividad su principal fuente de ingresos. Genéricamente se los conoce como "Recicladores informales" viendo como la acción integral logra desarrollar un trabajo social, reincorporando la cuenca basada en la cultura y condición socio económica, así como la protección de la biodiversidad fortalecidos por el apoyo institucional inculcando una cultura de recuperación de los desechos de toda la comunidad en contexto

La problemática ambiental, social y económica que engloba el tema del reciclaje presenta una oportunidades de negocio amplia haciendo el aprovechamiento adecuado de los desechos, favoreciendo a la población recicladora dado que ellos están calificados y se pueden emplear para la recolección, transformación y distribución de los nuevos productos o materiales que salgan de este proceso, por medio de un plan de negocio, generando un proceso productivo formalizado y estructurado organizacionalmente, donde participen diversas empresas que ayuden a vincular a estos recicladores informales al proceso productivo evitando así tanta contaminación por parte de las empresas y de las personas en los diferentes ecosistemas de la ciudad .

Referencias

- Ballesteros I, V. L., Urrego I, Y. C., Botero I, S. B., & Arango 2, Y. L. (2005). *Factores de riesgo biológicos en recicladores informales*. http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/8013/1/BallesterosViviana_2008_FactoresRiesgoBiologicos.pdf
- Barragán Morales, C., García-Guiliany, J., Meza-Rodríguez, V., Mercado Zapata, M., & Olarte Durán, L. (2019). Corporate Social Responsibility in print media in the Atlántico and Magdalena departments (Colombia). *Económicas CUC*, 41(1), 187.
- Barrera Silva, N. (2020). La responsabilidad social con los stakeholders. *Revista Colombiana De Ciencias Administrativas*, 2(1), 40–61. <https://doi.org/10.52948/rccav2i1.162>
- Duarte Suárez, A. D. (16 de junio de 2015). *INDICADORES DE GOBERNANZA PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL DEL RÍO FUCHA*. <http://hdl.handle.net/11349/3730>
- Duplat, K. C. (20 de 10 de 2015). *Análisis de los instrumentos de gestión ambiental en el proceso de recuperación integral de la cuenca Río Fucha*. <http://repository.urosario.edu.co/handle/10336/11759>
- Gómez Bustamante, S. (7 de febrero de 2019). *Apropiación del concepto de biodiversidad aplicado a los procesos educativos llevados a cabo en la cuenca del Río Fucha por el Jardín Botánico De Botánico De Bogotá José Celestino Mutis*. <http://hdl.handle.net/11349/14994>
- González Ramírez, L. F. (14 de julio de 2018). *Análisis de alternativas para el aprovechamiento del material vegetal generado por el corte de césped en la limpieza de la Cuenca Fucha (Bogotá D.C.)*. <http://hdl.handle.net/11349/13964>
- Infraestructura, N. C. (16 de diciembre de 1999). *Gestión de cuencas y ríos vinculados con centros urbanos**. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/31384/S99120968_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- León Gómez, C. A., & Vega Carrillo, A. L. (2019). *RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO Y FORMACIÓN CIUDADANA A TRAVÉS DE PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES*. <http://hdl.handle.net/20.500.12209/11411>
- Santos, C. M. (2009). *El sector empresarial y la contaminación*. <https://www.redalyc.org/pdf/1210/121015710008.pdf>
- Simanca, J. A., Araujo, D. S., Porras, L. S., Vilorio, M. R., Morales, C. B., & Guiliany, J. G. (2019). Efectos de los Stakeholders sobre el turismo sostenible en Barranquilla. *Liderazgo Estratégico*, 9(1), 82-96.
- Sturzenegger, H. T. (2010). *Dinámicas de Organización de los Recicladores Informales Tres casos de estudio en América Latina*. Obtenido de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Din%C3%A1micas-de-organizaci%C3%B3n-de-los-recicladores-informales-Tres-casos-de-estudio-en-Am%C3%A9rica-Latina.pdf>
- Tovar, E. R. (25 de mayo de 2011). *Conciencia y cultura ambiental empresarial, un indicador de medida de la responsabilidad social empresarial. Caso río Fucha, Bogotá, d.c.I*. https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/47165553/522-1340-1-PB.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DConciencia_y_cultura_ambiental_empresa.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA-256&X-Amz-Credential=ASIATUSB6BAFJ-Q4UNGJ%2F20200330%2
- Vidal, J. A. (marzo de 2010). *Medición de la conciencia ambiental: Una*. <https://ddd.uab.cat/pub/athdig/15788946n17/15788946n17p33.pdf>

El bienestar como práctica de alto rendimiento en la Organización. Una mirada desde el modelo de Ryff*

Well-being as a high-performance practice in the Organization. A look from the Ryff model

DOI: <https://doi.org/10.21803/adgnosis.10.10.471>

Alba Lucía Mosquera Castro

Maestranda en Administración de Negocios, Universidad de los Llanos. Correo: albalu1715@gmail.com.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8914-4139>.

Juan Carlos Leal Céspedes

Docente universitario, Director de la Maestría en Administración de Negocios, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de los Llanos. Correo: juan.leal@unillanos.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0988-1292>.

Juan Nicolás Montoya Monsalve

Profesor Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales. Correo: nmontoyamo@unal.edu.co.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5829-3606>.

Cómo citar este artículo:

Mosquera Castro, A., Leal Céspedes, J. & Montoya Monsalve, J. El bienestar como práctica de alto rendimiento en la Organización. Una mirada desde el modelo de Ryff. *Revista ADGNOSIS*, 10(10), p. 83-101. <https://doi.org/10.21803/adgnosis.10.10.471>

Resumen

El presente artículo de investigación muestra el interés por reconocer y fortalecer la gestión del talento humano en todo su contexto, como una práctica de alto rendimiento que mejora el bienestar laboral u organizacional de los empleados o colaboradores. Por ello, tiene como objetivo, determinar el bienestar como una práctica de alto rendimiento, desde la mirada del modelo de Ryff. Para ello, se asume el enfoque cualitativo de corte descriptivo. En cuanto a las técnicas para la recolección de la información, se empleó la revisión documental. La muestra estuvo conformada por 136 textos académicos del ámbito nacional e internacional. Finalmente, se concluye que, al relacionar el bienestar de los empleados en la organización como una práctica de alto compromiso, se generan cambios significativos en el ámbito laboral que conllevan el incremento, fomento, fortalecimiento y descubrimiento al máximo del potencial, habilidades y capacidades de cada persona al interior de las empresas.

Palabras Clave: Bienestar; Modelo de Ryff; Prácticas de alto compromiso; Eudaimonía.

Abstract

This research article shows the interest in recognizing and strengthening the management of human talent in all its context, as a high-performance practice that improves the labor or organizational well-being of employees or collaborators. This research aims to determine welfare as a high-performance practice from the Ryff model perspective, a model of psychological welfare, developed by Carol Ryff. Therefore, it is framed by a qualitative descriptive approach. The data collection techniques were based on documentary review and the sample was made up of 136 academic texts from national and international spheres. Finally, it is concluded that, by relating the well-being of employees in the organization as a high commitment practice, significant changes are generated in the workplace that entail the increase, promotion, strengthening and discovery of the maximum potential, skills and capacities of each person within the companies.

Keywords: Welfare; Ryff model; High commitment practices; Eudaimonia.

*Artículo de investigación que surge del proyecto “El bienestar, práctica de alto rendimiento en la organización. Una mirada desde el modelo de Ryff”, para optar por el título de Magíster en Administración de Negocios, Universidad de los Llanos.



Introducción

La presente investigación se basó en la teoría de la norteamericana Carol Ryff, psicóloga, reconocida por investigar y estudiar sobre el bienestar psicológico, actualmente es directora del Instituto de Envejecimiento de la Universidad de Wisconsin, Madison (University of Wisconsin-Madison, 2020); quien, a través de sus estudios, evidenció que las teorías de bienestar investigadas se orientaban más hacia la satisfacción y felicidad y no a la realización del ser humano en toda su integralidad, lo cual no tenía mucha relación con el término “eudaimonía” acuñado por Aristóteles, debido a que este enunciado se detalla como “los sentimientos que acompañan el comportamiento en la dirección de, y en consonancia con, el verdadero potencial de uno” (Meneses, Ruiz y Sepúlveda, 2016, p. 23), lo que se diferencia del hedonismo (Aspecto renombrado por Arrieta et al, 2019).

De tal forma que, con todo el trabajo realizado por Ryff con respecto al bienestar y con toda la base conceptual y teórica que la autora estudió e investigó, surge el interés por reconocer y fortalecer la gestión del talento humano en todo su contexto, como una práctica de alto rendimiento que mejora el bienestar laboral u organizacional de los empleados o colaboradores. Allí, la gestión del talento humano no debe ser vista solamente y aplicada como un programa de bienestar social e incentivos en cumplimiento de exigencias legales y de competitividad, sino que debe tener una mirada hacia las buenas prácticas en recursos humanos (humanizar la gestión organizacional), lo cual fortalece e incentiva el compromiso, la motivación, la autonomía y la creatividad de los empleados, entre otras cosas importantes

En esta investigación, se toma la visión eudaimónica, porque es un campo relevante que traza el paso a seguir de acuerdo con las nuevas generaciones (como los Millennials y demás personas que han transformado el mundo del trabajo), que han dejado de ser personas muy operativas a ser personas más discursivas, más amables con la tecnología, han depositado los procedimientos en manos de la tecnología –y esa es otra forma de trabajo–.

Contexto teórico

Al surgir la teoría de las relaciones humanas, conlleva a la sensibilización, humanización y búsqueda del compromiso por parte de los empresarios, para que desarrollen programas organizacionales “que trascienden la moralidad, para ofrecer acciones de beneficencia y algunas prestaciones como vacaciones, permisos por enfermedad, servicios de salud y fondos de pensiones, que incrementarían la satisfacción del empleado y, por ende, su rendimiento (premisa aún hoy en día discutible)” (Calderón et al., 2003, p. 117). Con ello, se busca ante todo “estrategias para el incremento de la lealtad, la motivación y, posteriormente, hacia los sistemas de compensación, decisiones participativas y enriquecimiento del trabajo” (Barley y Kunda, citados en Calderón et al., 2003, p. 117). Ello ha implicado que las empresas, desde hace un tiempo, vienen pensando en sus empleados y en cómo promover programas (que con el tiempo se llamaron de bienestar laboral), para mejorar la realidad de los mismos y su producción, y así incrementar la competitividad de la empresa. “El empleador debe asignar al empleado un ambiente de trabajo propicio para el desarrollo de sus tareas, incluyendo todos los implementos necesarios asociados a la labor encomendada” (Rolón, y Sánchez, 2018).

Las Prácticas de Recursos Humanos de alto rendimiento, son una serie de elementos e instrumentos que contribuyen a la formación, valoración, desarrollo del recurso humano, y cuyo objetivo fundamental es lograr la fidelización de los empleados. Prácticas que favorecen, de un modo planificado, la eficiencia de la empresa. No obstante, como lo plantea Montoya y Montoya (2012), “diferentes autores y trabajos que han analizado estas prácticas de alto compromiso no consiguen ponerse de acuerdo en determinar cuáles son. Sin embargo, se puede afirmar que todas ellas tienen una orientación común” (p. 22). A continuación, se relacionan algunas de ellas y los autores que han investigado al respecto:

Tabla 1.

Principales autores que han investigado sobre recursos humanos de alto compromiso.

Autor	Concepto
Bayo y Merino Díaz (2002)	Cuando las empresas aplican prácticas de alto rendimiento, alcanzan resultados positivos tanto en el relacionamiento con los empleados, como en la alineación de las políticas de personal.
Montoya y Montoya (2012)	No existe unanimidad en los autores para determinar cuáles y cuántas son las prácticas de alto compromiso. No obstante, la alta gerencia debe establecer lineamientos o estrategias que conduzcan a fortalecer la motivación y participación de los empleados descubriendo sus fortalezas y destrezas no solamente laborales sino personales y profesionales.
Céspedes, Jerez y Valle (2005)	Las prácticas de alto rendimiento fomentan el compromiso de los trabajadores con la organización y sus objetivos (Arthur, 1994; Kofman y Senge, 1993), entre los que puede estar el aprendizaje continuo. Por otro lado, dichas prácticas abogan por la integración de la gestión de recursos humanos en la visión estratégica de la organización, proporcionando una visión global o de sistema (Roche, 1999; Roca, Escrig y Bou, 2003). (p. 36)
Gerhart y Malkovich (1990), Huselid (1995), Huselid, Jackson y Schuler (1997)	En efecto, los trabajos en esta corriente escritos por estos autores, han demostrado que existe un conjunto de mejores prácticas (de alto compromiso o involucramiento) que incrementan el desempeño.
Delery y Doty (1996), Becker y Gerhart (1996), Huselid (1995), Pfeffer (1994), Arthur (1994) Ichniowski et al. (1994), Huselid y Becker (1995)	A pesar de que Delery y Doty (1996) afirman que existe un creciente consenso sobre qué prácticas de recursos humanos deben ser consideradas como mejores prácticas, otros autores (Becker y Gerhart, 1996) sostienen que incluso dentro de este enfoque, los estudios sobre los denominados sistemas laborales de alto rendimiento varían significativamente en cuanto a las prácticas consideradas e, incluso, respecto a si una práctica determinada está relacionada positiva o negativamente con los resultados (Becker y Gerhart, 1996). Así, por ejemplo, las estrategias de recursos humanos basadas en sistemas de promoción interna y que proporcionan a los empleados el acceso a procedimientos de quejas, han sido descritas por Huselid (1995) y Pfeffer (1994) como de alto rendimiento. Mientras que otros estudios (Arthur, 1994; Ichniowski et al., 1994) han incluido dichas prácticas en sistemas de gestión de recursos humanos más rígidos, asociados generalmente a organizaciones con un mayor grado de sindicalización. Huselid y Becker (1995) han calificado a estas dos últimas prácticas como prácticas de recursos humanos burocráticas, hallando una relación negativa y estadísticamente significativa con la rentabilidad de la empresa (Rodríguez, 2011, p. 9).
Porter (1985)	En este sentido, señala la existencia de una fuerte correlación entre las políticas de recursos humanos y la ventaja competitiva, y plantea combinar las estrategias genéricas con las políticas de recursos más adecuadas en cada caso concreto. (p. 251)
Alegre y Chiva (2008)	Asimismo, las PRHAR promueven el trabajo en grupo, la formación extensiva, la rotación en los puestos de trabajo y el diseño de incentivos orientados a alcanzar los objetivos de la organización. Todos estos procesos están en la base del aprendizaje organizativo, incluyendo la asimilación de conocimiento, su difusión, en gran parte de carácter tácito, y la explotación del mismo por medio del desarrollo no de innovaciones en producto.
Laursen y Foss (2003)	Las PRHAR (Prácticas de recursos humanos de alto rendimiento) pueden facilitar la actividad innovadora de las organizaciones por diversas razones.

Arthur (1994), Huselid (1995), Delaney y Huselid (1996), Ichniowski, Shaw y Prenzushi (1997). Siguiendo a Huselid (1995)	Las prácticas de alto rendimiento se configuran como prácticas de recursos humanos que «pueden reforzar los conocimientos, habilidades y destrezas de los empleados actuales y potenciales, aumentar su motivación (...) y mejorar la retención de los empleados cualificados».
Roche (1999), Roca, Escrig y Bou (2003). (P. 36)	Las prácticas de alto rendimiento fomentan el compromiso de los trabajadores con la organización y sus objetivos (Arthur, 1994; Kofman y Senge, 1993), entre los que puede estar el aprendizaje continuo. Por otro lado, dichas prácticas abogan por la integración de la gestión de recursos humanos en la visión estratégica de la organización, proporcionando una visión global o de sistema.
Bayo y Merino Díaz, 2002, p. 222.	En cuanto a efectividad, una serie de prácticas de recursos humanos conocidas como alto rendimiento, de alto compromiso o de alta implicación. Estas prácticas incluyen, entre otras, la participación de los trabajadores, la preocupación por su formación y el cuidado en los procesos de selección.
Montoya y Montoya, 2012, p. 22.	Los diferentes autores y trabajos que han analizado estas prácticas de alto compromiso no consiguen ponerse de acuerdo en determinar cuáles son. Sin embargo, se puede afirmar que todas ellas tienen una orientación común, que, según Guthrie (2001, p. 181), consisten en "enfatar el uso de un sistema de prácticas directivas que dota a los empleados de destrezas, información, motivación y discrecionalidad, resultando una fuerza de trabajo que es fuente de ventaja competitiva".
Gerhart y Milkovich (1990), Huselid (1995), Huselid, Jackson y Schuler (1997)	En efecto, los trabajos en esta corriente escritos por estos autores, han demostrado que existe un conjunto de mejores prácticas (de alto compromiso o involucramiento) que incrementan el desempeño.

Fuente: elaboración propia.

El bienestar

En la literatura, se evidencia que la Psicología Organizacional determina que el bienestar, son todas aquellas condiciones dadas por las organizaciones a los empleados; entre ellas y de gran importancia para el talento humano, el respeto por parte de la alta gerencia; condiciones adecuadas para el buen desempeño, cumplimiento de sus objetivos y metas, generando en ellos un gran compromiso y cuyo resultado se evidenciará en la productividad de la organización (Borquéz et al, 2019).

De otra parte, el bienestar laboral en la actualidad del país se ha concebido como un requisito de ley establecido en la normatividad que lo rige y el cual debe ser cumplido como se exige, el no hacerlo generará para las organizaciones cuantiosas multas y siendo esto una posibilidad de demandas por parte de los empleados. Pero más allá de todo lo anterior, es revisar por parte de la alta gerencia el impacto negativo que este comportamiento produce en los empleados de las organizaciones, se pueden mencionar algunas y, por supuesto, no se pueden generalizar en el ámbito empresarial y organizacional: desmotivación, desinterés, compromiso, significado, falta de identidad.

Es por ello que, cada día es más evidente que un liderazgo proactivo contribuye al compromiso de los empleados. "El desempeño de los trabajadores tendería a incrementarse cuando suponen que sus supervisores tienen un interés genuino en su bienestar" (Kinicki y Kreitner, citados en Laca, Mejía y Gondra, 2006, p. 87). A pesar de que el estudio científico del bienestar es relativamente reciente, tal y como plantean Ryan y Deci (2001a), existe una doble visión de lo que podemos entender como bienestar. En concreto, se plantean dos visiones: la hedonista y la eudaimonista.

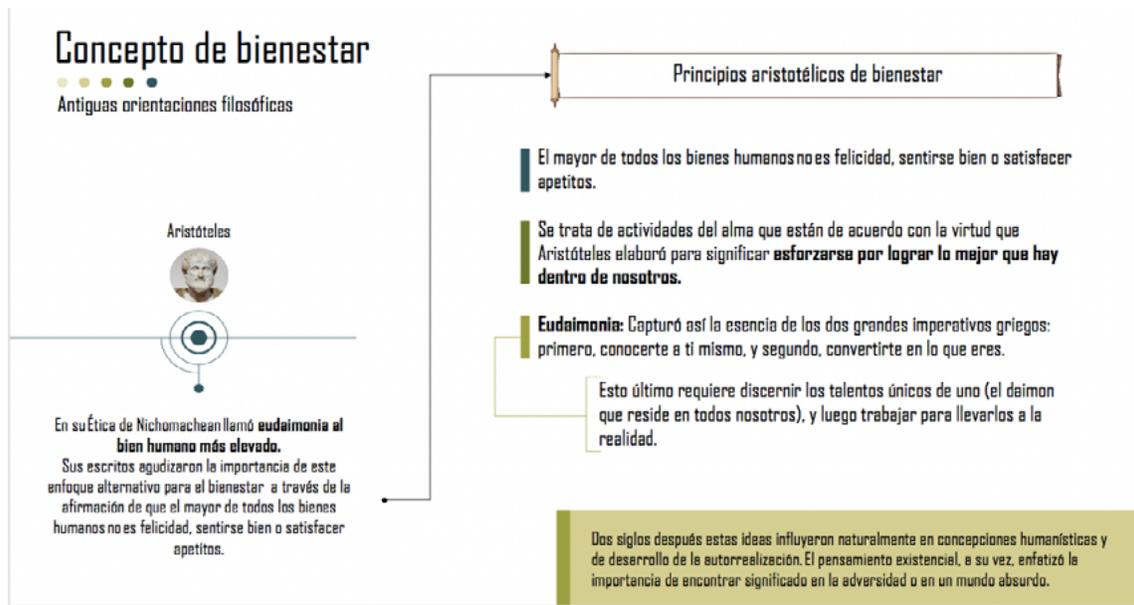
La perspectiva hedonista tiene sus orígenes en filósofos como Aristipo, que planteaba que el objetivo de la vida era experimentar la máxima cantidad de placer, de manera que la felicidad se convierte

en la totalidad de momentos hedónicos que uno experimenta a lo largo de su trayectoria vital. “Las empresas como agentes económicos van adquiriendo mayor importancia en la vida del país y están llamadas a desempeñar un papel protagónico en el desarrollo de la responsabilidad social” (Vélez, Cruz, & Romero, 2020).

Por su parte, la perspectiva eudaimónica tiene sus orígenes en Aristóteles, que considera que la felicidad se encuentra en vivir de acuerdo con el propio daimon o verdadero ser; es decir, considera el bienestar como la consecuencia del esfuerzo para la perfección, representada a partir de la realización de los verdaderos potenciales. (Meléndez et al., 2009, pp. 85-86)

En tal sentido, el concepto del “bienestar” fue objeto de estudio desde la antigüedad, gracias a filósofos como Aristóteles, Euricles y Aristipus. En tal sentido, Ryff se basó en estos constructos conceptuales tan importantes y en los cuales centró su teoría (ver figura 1).

Figura 1. Principios aristotélicos de Bienestar

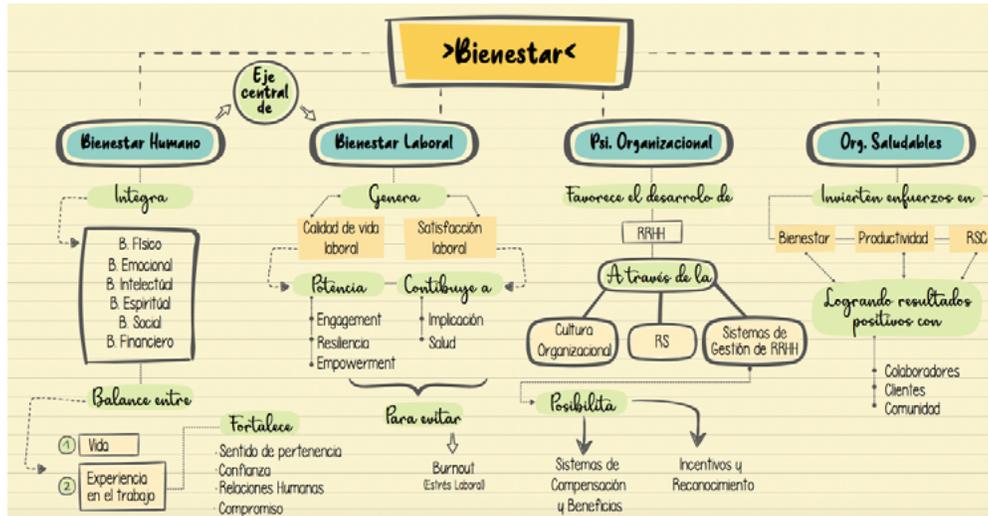


Fuente: Elaboración propia

En el mismo contexto, Ryff (1989, 1995) propone el término de bienestar psicológico para distinguir su concepción del bienestar subjetivo más propio de la concepción hedonista; en ese sentido, ha intentado superar esas limitaciones definiendo el bienestar como el desarrollo del verdadero potencial de uno mismo (ver figuras 2 y 3).

Define por lo tanto al bienestar, como una serie de dimensiones, propias del ser humano; es decir, inherentes a su existencia, enfocándose en que el funcionamiento humano óptimo es aquel que produce un elevado número de emociones positivas. No obstante, hay otras dimensiones externas que influyen en la personalidad, el comportamiento y la vida en general de la persona. Ryff alcanza de

Figura 2. Bienestar y psicología positiva



Fuente: Elaboración propia

Figura 3. Teoría del bienestar psicológico

Teoría de bienestar psicológico
 CAROL DIANE RYFF-1989

Antecedentes	Postulados
<p>Extrajo bloques de construcción en una diversa selección de teorías e investigaciones sobre el bienestar, desde Aristóteles hasta John Stuart Mill, desde Abraham Maslow hasta Carl Jung.</p> <p>Identificó la recurrencia y la convergencia entre estas diversas teorías, y estas intersecciones le dieron la base para su nuevo modelo de bienestar.</p> <p>Ética de Nichomachean de Aristóteles: El objetivo de la vida no es sentirse bien, sino más bien vivir virtuosamente.</p>	<p>Carol Ryff, propone el término de bienestar psicológico para distinguir su concepción del bienestar subjetivo más propio de la concepción hedonista. (Ryff, 1989, 1995).</p> <p>El bienestar es multidimensional, y no solo sobre la felicidad o las emociones positivas. Una buena vida es equilibrada y completa, involucrando cada uno de los diferentes aspectos del bienestar, en lugar de enfocarse estrechamente.</p> <p>Este modelo proporciona un marco poderoso a través del cual analizar y organizar la vida, y generar ideas sobre cómo vivir mejor.</p> <p>La felicidad o bienestar psicológico no es el principal motivo de una persona sino más bien el resultado de una vida bien vivida (Ryff & Keyes, 1995; Ryff & Singer, 1998).</p>

Se abre así una **nueva ventana de investigación** sobre el bienestar, basada en el marco del funcionamiento positivo. Este sirve como marco teórico para generar un modelo multidimensional del bienestar (Ryff y Keyes, 1995).

Fuente: Elaboración propia

este modo, un entendimiento multidimensional del bienestar psicológico, diseñando una teoría que permite el inicio y la apertura de investigaciones futuras.

Dimensiones propuestas desde el modelo de Carol Ryff

Con respecto a las dimensiones establecidas para el bienestar, pudo determinar, a través del análisis factorial en la población norteamericana, la existencia de las siguientes seis dimensiones (Ryff y Keyes, 1995). Dichas dimensiones hacen referencia a factores tanto internos como externos del bienestar psicológico (Vázquez et al., 2009):

Tabla 2.*Dimensiones propuestas desde el modelo de Carol Ryff.*

1. Autoaceptación.	Es uno de los factores que más determinan el bienestar. La Autoaceptación implica tener una actitud positiva hacia uno mismo, aceptarse tal como se es y aceptar los sucesos en la vida (Ryff, 1989). La autoaceptación, como una percepción de sí mismo es básica para la salud mental y es una característica central de la auto-realización, y de la personalidad. Ryff (1989) expresa que las personas que tienen una alta puntuación, suelen tener una actitud positiva sobre sí mismos, reconoce y acepta tanto lo positivo como lo negativo, teniendo una visión y sentimientos positivos hacia lo vivido. En cambio, las personas con una baja puntuación tienden a tener sentimientos de insatisfacción, mostrándose decepcionados con lo ocurrido en su vida, deseando ser y hacer algo diferente.
2. Relaciones positivas con los demás.	En cuanto a esta dimensión Carol Ryff, define a las relaciones positivas como la calidez y la confianza en las relaciones con los demás, mostrando que las mismas son importantes, suponen también una demostración de madurez de la personalidad. Las personas con una alta puntuación tienen capacidad de auto-realización demuestran empatía y tienen firmes sentimientos de afecto hacia otras personas, siendo capaces de dar más afecto y de tener profundas relaciones de amistad, comprende el dar y tomar. Por otro lado, las personas con bajas puntuaciones tienen pocas relaciones afectivas con otros, se les dificulta el ser cálidos, abiertos, tendiendo a no preocuparse por los demás, suelen sentirse aislados y frustrados en sus relaciones interpersonales.
3. Autonomía.	Según Ryff, esta dimensión determina la autonomía que las personas tienen para tomar decisiones por sí mismos. Este factor se refiere al bienestar aportado por la autodeterminación, la independencia y la conducta regulada a partir de los criterios propios afectando a la conducta internamente. Las personas con alta autonomía no se dejan llevar por los miedos y creencias de las masas, diferencian bien el criterio propio haciéndolo valedero, y consiguen tener un sentido de libertad en sus comportamientos; por otro lado, quienes obtienen bajas puntuaciones confían en el juicio de los otros más que en el de ellos mismos para tomar decisiones importantes.
4. Dominio del entorno.	Ryff define a esta dimensión como la habilidad para desenvolverse en cualquier tipo de entorno. Aquellos sujetos con alta puntuación tienen un sentido dominio y control en el entorno, haciendo un uso efectivo de las oportunidades del contexto haciendo así un entorno favorable para la satisfacción las propias necesidades psicológicas; por otra parte, quienes tienen baja puntuación muestran dificultades en el manejo de situaciones diarias, sintiéndose incapaces de crear contextos favorables en el entorno percibiendo así, momentos incontrolables.
5. Propósito en la vida.	Ryff ha definido esta dimensión como la capacidad de plantearse metas vivenciales, dándole un sentido a la vida, pues para disfrutar de un bienestar duradero las personas necesitan marcarse metas en la vida. Una alta puntuación en esta dimensión muestra que la persona tiene sentido de dirección, tiene un sentido de vida y metas definidas que alcanzar; una baja puntuación muestra que tiene falta de sentido de vida, tienen pocas metas y objetivos, denotando así una filosofía unificadora de vida.
6. Crecimiento personal.	Ryff la determina como la habilidad para incrementar las fortalezas, aprovechando las herramientas y características de cada uno, de tal forma que podemos ir creciendo como personas. Quienes tienen altas puntuaciones tienen un sentimiento de desarrollo continuo y de mejora al pasar de los años, se muestran abiertos a nuevas experiencias y sienten que su potencial está siendo desarrollado; contrario a las personas que presentan bajas puntuaciones, que presentan un sentimiento de crecimiento lento o detenido, incapaces de desarrollar nuevas actitudes o conductas, tendiendo al aburrimiento o desinterés vital.

Fuente: Ryff (1989).

Cada dimensión de bienestar relacionada tiene un reto diferente que encuentran los seres humanos en funcionar positivamente y esforzarse cada día para lograrlo, según lo escrito por Ryff. Para la autora, el bienestar tiene variaciones importantes según la edad, el sexo y la cultura.

Materiales y métodos

La investigación tiene enfoque cualitativo, que tiene su origen en las ciencias sociales y busca el conocimiento de las variables sociales que hacen parte de la realidad que se desarrollan en el proceso

investigativo desde lo subjetivo, con una comprensión del contexto en el cual se desarrolla el fenómeno investigativo (Hernández et al., 2014). Martínez (2011), al respecto, afirma que lo cualitativo es de orden explicativo, sin proceder a comparaciones muy rígidas de la realidad objeto de estudio; permite de forma rápida llegar a situaciones y contextos de comunidades, pues su diseño flexible enfrenta de forma ágil a las poblaciones objeto de estudio e interioridad de los autores protagonistas se asume como fuente de conocimiento (p. 47).

Así mismo, es de tipo descriptivo. Al respecto, Méndez (2020) la define como “Segundo nivel de conocimiento, identifica características del objeto de conocimiento, establece relaciones entre variables e identifica y explica comportamientos a través de las proposiciones” (p. 121), lo que va en directa relación con lo afirmado por Hernández et al. (2014), cuando expresan que “busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (p. 92). Adicionalmente, Méndez (2020) establece que, dentro de las intenciones de los estudios descriptivos, está en describir y comprobar la relación o posible articulación entre dos variables o categorías investigativas, que para el presente caso corresponde al bienestar desde el modelo de Carol Ryff y las prácticas de alto compromiso; finalmente, puede decirse que un “estudio descriptivo puede concluir con hipótesis de tercer grado formuladas a partir de las conclusiones a las que se llegue por la información obtenida” (p. 121).

La técnica utilizada para recopilar la información es la revisión documental, que, según Hurtado (2010), es “un proceso que abarca la ubicación, recopilación, selección, revisión, análisis, extracción y registro de información contenida en documentos. La técnica de revisión documental puede ser utilizada para diversos fines” (p. 849). Para el caso específico, se utilizó la misma para conocer el modelo de Carol Ryff, aplicado a los procesos del bienestar como una práctica de alto compromiso; ello implicó indagar en documentos de tipo tesis, páginas web, artículos científicos, ensayos, estudios y trabajos de grado publicados.

La población seleccionada para esta investigación se relaciona con documentos investigativos, artículos científicos, estudios, trabajos de grado publicados, conferencias, congresos, seminarios, entre otros, ya sea del orden nacional como internacional, principalmente en idioma español. El monto aproximado de estos documentos fue de 200, de ellos, se asumió una muestra de 136 documentos, los cuales se describen así: 10 tesis de nivel de maestría, 87 artículos (13 de ellos de Carol Ryff), 38 páginas web y 1 ensayo publicados entre los años 2012 a 2020. La búsqueda se realizó principalmente en bases de datos como Redalyc, Dialnet, SciELO, Google Académico.

Los principales términos de búsqueda fueron: bienestar, prácticas de alto compromiso, prácticas de alto rendimiento, modelo Ryff.

Resultados

A continuación, se presentan las matrices que se utilizaron para la interpretación de los resultados obtenidos en la revisión documental, estos se han organizado acorde con las categorías seleccionadas para la investigación.

CONCEPTO DE CAROL RYFF (1989)	CONCEPTOS DE BIENESTAR	CONCEPTOS DE BIENESTAR LABORAL O EN EL TRABAJO	TEÓRICOS CLÁSICOS- ESTUDIOS DE PSICOLOGÍA CLÍNICA, DEL DESARROLLO, EXISTENCIAL Y HUMANISTA	TEÓRICOS CONTEMPORÁNEOS	PUNTOS DE CONVERGENCIA CON LOS AUTORES CLÁSICOS	CONCEPTOS DE PRÁCTICAS DE ALTO RENDIMIENTO (P.A.R.) O ALTO COMPROMISO	ELEMENTOS DE LAS P.A.R. QUE SE RELACIONAN CON EL MODELO	CONVERGENCIA DE LAS DIMENSIONES DE RYFF CON P.A.R.	INTERPRETACIÓN
Es uno de los factores que más determinan el bienestar. La autoaceptación implica tener una actitud positiva hacia uno mismo, aceptarse tal como se es y aceptar los sucesos en la vida (Ryff, 1989). La autoaceptación, como una percepción de sí mismo, es básica para la salud mental y es una característica central de la auto-realización, y de la personalidad.	Define el bienestar como "el ideal en el sentido de la excelencia y perfección hacia la cual uno se esfuerza y le da sentido y dirección a la vida" (Ryff, et al., 2014, p. 7).	El bienestar laboral requiere también una conceptualización rigurosa que considere los desarrollos de la investigación sobre el bienestar general. La mayor parte de la investigación del bienestar en el trabajo, se ha centrado en los componentes hedónicos. Además, los investigadores han prestado atención a diferentes constructos como la satisfacción en el trabajo o las emociones positivas, y resulta difícil encontrar estudios con conceptualizaciones más amplias. Los estudios sobre bienestar laboral muestran una falta de consenso en la definición de este constructo. (Peiró et al., 2014, p. 8)	Maslow (1943) Autorrealización (moralidad, creatividad, falta de prejuicios, aceptación de hechos, resolución de problemas). Maslow (1943) Autorrealización (moralidad, creatividad, falta de prejuicios, aceptación de hechos, resolución de problemas). Gordon-Alport (1961)- Teoría de la personalidad - Afecto positivo - Erik Erikson (1959)- teoría del desarrollo de la personalidad a la que denominó teoría psicosocial- Autonomía Neugarten (1973) -teorías del ciclo vital - Teoría de la continuidad - También se enfatiza la importancia de la autoaceptación, incluyendo la integración de la vida (Jung (1934)- Teoría de la personalidad - Definía lo que llamaba "el crecimiento de la personalidad.	Maslow (1943) Autorrealización (moralidad, creatividad, falta de prejuicios, aceptación de hechos, resolución de problemas).	Autoaceptación ---Tener una autoestima positiva es una característica central de los autorrealizadores (Maslow), la madurez (Alport), el funcionamiento óptimo (Rogers) y la salud mental (Jahoda). Las teorías de la vida útil también enfatizaron la importancia de la aceptación de uno mismo, incluida la vida pasada de uno (Erikson, Neugarten). El proceso de individuación (Jung) añadido importantes refinamientos a este aspecto del bienestar, a saber, la necesidad de aceptar el lado oscuro de uno mismo (la sombra). Esta forma de autoaceptación es notablemente más rica que las visiones estándar de la autoestima, porque implica conciencia y aceptación de las fortalezas y debilidades personales.	La gestión por alto compromiso (Lawler, 1992; Walton, 1985; Wood y Albanese, 1995) también ha sido descrita como prácticas de alto rendimiento (Huselid, 1995), y aun que la literatura es muy rica en este tipo de prácticas (Arthur, 1994; Ichinowski et al., 1997; Kofman y Senge, 1993), el problema se plantea a la hora de determinar qué prácticas concretas de recursos humanos son las que mejoran y sirven para gestionar el compromiso, ya que los estudios no muestran unanimidad al respecto. Para determinar las prácticas de alto compromiso, algunos autores aconsejan en primer lugar medir el grado de concepción que sobre los recursos humanos tiene la parte de los directivos (Roca et al., 2002) o, dicho en términos de Eisenberger et al. (1986), lo que se tiene que observar y medir es el apoyo organizativo percibido por el empleado.	P.A.R. - Compensación contingente Políticas salariales centradas en los resultados individuales y en los del grupo. Retribución por encima de la media del mercado. Incentivos tangibles e intangibles, flexibles, participativos y públicos. 3. Dan forma a su medio, para así satisfacer sus necesidades y deseos (Control ambiental); 4. Desarrollan un marcado sentido de individualidad y de libertad personal (Autonomía); 5. Han encontrado un propósito que unifica sus esfuerzos y retos (Propósito en la vida); 6. Mantienen una dinámica de aprendizaje y de desarrollo continuo de sus capacidades (Crecimiento personal).	Las personas que presentan bienestar eudaimónico: 1. Se sienten bien consigo mismos, incluso siendo conscientes de sus propias limitaciones (Autoaceptación); 2. Desarrollan relaciones cálidas con los demás (Relaciones positivas con los otros); 3. Dan forma a su medio, para así satisfacer sus necesidades y deseos (Control ambiental); 4. Desarrollan un marcado sentido de individualidad y de libertad personal (Autonomía); 5. Han encontrado un propósito que unifica sus esfuerzos y retos (Propósito en la vida); 6. Mantienen una dinámica de aprendizaje y de desarrollo continuo de sus capacidades (Crecimiento personal).	

CONCEPTO. DE CAROL RYFF (1989)	CONCEPTOS DE BIENESTAR	CONCEPTOS DE BIENESTAR LABORAL O EN EL TRABAJO	TEÓRICOS CLÁSICOS DE PSICOLOGÍA CLÍNICA, DEL DESARROLLO, EXISTENCIAL Y HUMANISTA	TEÓRICOS CONTEMPORÁNEOS	PUNTOS DE CONVERGENCIA CON LOS AUTORES CLÁSICOS	CONCEPTOS DE PRÁCTICAS DE ALTO RENDIMIENTO (P.A.R.) O ALTO COMPROMISO	ELEMENTOS DE LAS P.A.R. QUE SE RELACIONAN CON EL MODELO	CONVERGENCIA DE LAS DIMENSIONES DE RYFF CON P.A.R.	INTERPRETACIÓN
Ryff ha definido esta dimensión como la capacidad de plantearse metas vitenciales, dándole un sentido a la vida, puesto que, para disfrutar de un bienestar duradero, las personas necesitan marcarse metas en la vida. Una alta puntuación en esta dimensión muestra que la persona tiene sentido de dirección, tiene un sentido de vida y metas definidas que alcanzar; por su parte, una baja puntuación muestra que tiene falta de sentido de vida, tienen pocas metas y objetivos, denotando así una filosofía unificadora de vida.	"De bien y estar", conjunto de las cosas para vivir bien. Estado de la persona en el que se hace sensible el buen funcionamiento de su actividad somática y psíquica.	Es la ausencia de sentimientos negativos, como resultado de la adaptación al entorno laboral. Implica una evaluación subjetiva a través de la satisfacción y afecto (Keyes, 1998).	Jahoda (1958) Salud mental positiva. Tener creencias que le dan a uno un sentido de propósito y significado en la vida era parte de la salud mental positiva Gordon Allport (1961)- Teoría de la personalidad - Afecto positivo - Erik Erikson (1959)-teoría del desarrollo de la personalidad a la que denominó teoría psicosocial- Autonomía Neugarten (1973) -teorías del ciclo vital - Teoría de la continuidad - También se enfatiza la importancia de la autoaceptación, incluyendo la integración de la vida de la personalidad Jung (1934)- Teoría de la personalidad - Definía lo que llamaba "el crecimiento de la personalidad Frankl (1959), Teoría de la Logoterapia- y el análisis existencial Establece que su acción terapéutica se basa en dirigir al paciente a través del diálogo para que encuentre un sentido de su vida.	Teoría de las Demandas y Recursos Laborales, Tims, Bakker y Derks (2013), en un intento de integrar el job crafting (elaboración de trabajos), plantearon la hipótesis de que prediciría las DRI, futuros e indirectamente tendría un impacto positivo sobre el Engagement y la satisfacción laboral- formación.	Propósito en la vida-- Tener creencias que le dan a uno un sentido de propósito y significado de la salud mental positiva (Jahoda). La definición de madurez también incluía tener una clara comprensión del propósito de uno, que era importante para contribuir con un sentido de dirección e intencionalidad a la vida (Allport). Las teorías de describían propósitos o metas cambiantes con la duración de la vida vida, como ser creativo o productivo en la mediana edad y volverse hacia la integración emocional en la edad adulta (Erikson, Neugarten, Jung). Las formulaciones existenciales, especialmente la búsqueda de significado frente a una adversidad significativa (Frankl), estaban directamente relacionadas con el desafío de encontrar / crear significado en medio del sufrimiento.	Los diferentes autores y trabajos que han analizado estas prácticas de alto compromiso, no consiguen ponerse de acuerdo en determinar cuáles son. Sin embargo, se puede afirmar que todas ellas tienen una orientación común, que, según Guthrie (2001), consisten en "enfanzar el uso de un sistema de prácticas directivas que dota a los empleados, destrezas, información, motivación y discrecionalidad, resultando una fuerza de trabajo que es fuente de ventaja competitiva" (p. 181). Fuente: Grupo Semco y las prácticas de recursos humanos de alto compromiso, una ventaja competitiva- Juan Nicolás Montoya Monsalve* & Juan Daniel Montoya Naranjo** (2012) Se centra en el reconocimiento de las necesidades de los individuos (Kofman y Sengs, 1993; Truss et al., 1997).	Se centra en el reconocimiento de las necesidades de los individuos (Kofman y Sengs, 1993; Truss et al., 1997).	P.A.R. - Compensación contingente Políticas salariales centradas en los resultados individuales y en los del grupo. Retribución por encima de la media del mercado. Incentivos tangibles e intangibles, flexibles, participativos y públicos Fuente: Guest (1987), Blackburn y Rosen (1993), Arthur (1994), Pfeiffer (1994), Powell et al. (1994), Huselid (1995), Delaney y Huselid (1996), Lee et al. (1999), Roche (1999), Bae y Lawler (2000), Capelli y Neumark (2001), Bayo y Merino (2001) Guthrie et al. (2002), Ordiz y Fernández (2003), Céspedes et al. (2005) Zatzick e Iverson (2006), Wood y de Menezes (2008), Beltrán et al. (2008) Dimensión Ryff- Propósito en la vida Seguridad en el empleo - Elevada seguridad en los puestos de trabajo. Personal especializado para la mejora Fuente: Schuler y Jackson (1987a y b), Blackburn y Rosen (1993) Dimensión Ryff - Propósito en la vida. Propósito en la vida Seguridad en el empleo - Elevada seguridad en los puestos de trabajo. Personal especializado para la mejora en la seguridad laboral Fuente: Schuler y Jackson (1987a y b), Blackburn y Rosen (1993) Dimensión Ryff - Propósito en la vida.	Al Relacionar el bienestar de los empleados en la organización como una práctica de alto compromiso, se visualiza una gran oportunidad que posibilita la sensibilización social, principalmente en el ámbito empresarial acerca del bienestar de los mismos, permitiendo que como futuros profesionales se planteen posibles reorientaciones teóricas y científicas que llevarían a generar significativos cambios en el ámbito laboral, con el objetivo de incrementar, fomentar, fortalecer y descubrir al máximo el potencial, habilidades y capacidades de cada persona al interior de las organizaciones, llevando a cabo trabajos investigativos en el campo de la psicología organizacional.

<p>CONCEPTO DE CAROL RYFF (1989)</p> <p>Ryff (1989) define a esta dimensión como la habilidad para desenvolverse en cualquier tipo de entorno. Aquellos sujetos con alta puntuación tienen un sentido de dominio y control en el entorno, haciendo un uso efectivo de las oportunidades del contexto y, así, un entorno favorable para la satisfacción las propias necesidades psicológicas; por otra parte, quienes tienen baja puntuación muestran dificultades en el manejo de situaciones diarias, sintiéndose incapaces de crear contextos favorables en el entorno, percibiendo así momentos incontrolables.</p>	<p>CONCEPTOS DE BIENESTAR LABORAL O EN EL TRABAJO</p> <p>Se define como la salud física y mental del empleado en el trabajo (Currie, 2001).</p>	<p>TEÓRICOS CLÁSICOS- ESTUDIOS DE PSICOLOGÍA CLÍNICA, DEL DESARROLLO, EXISTENCIAL Y HUMANISTA</p> <p>Jahoda (1959). Salud mental positiva, tener creencias que le dan a uno un sentido de propósito y significado en la vida era parte de la salud mental positiva. Erik Erikson (1959)-teoría del desarrollo de la personalidad a la que denominó teoría psicosocial- Autonomía Neugarten (1973)-teorías del ciclo vital - Teoría de la continuidad - También se enfatiza la importancia de la autoaceptación, incluyendo la integración de la vida Jung (1934)- Teoría de la personalidad - Definía lo que llamaba "el crecimiento de la personalidad Gordon Allport (1961)- Teoría de la personalidad - Afecto positivo -</p>	<p>TEÓRICOS CONTEMPORÁNEOS</p>	<p>PUNTOS DE CONVERGENCIA CON LOS AUTORES CLÁSICOS</p> <p>Control o Dominio Ambiental - Poser la capacidad de elegir o crear entornos adecuados a las necesidades psíquicas de uno, era una característica clave de la salud mental (Jahoda), que reflejaba una especie de ajuste entre el mundo interior y el exterior de uno. Las teorías de la duración de la vida describieron la importancia de poder manipular y controlar entornos complejos, particularmente en la mediana edad, así como la capacidad de actuar y cambiar el mundo circundante a través de actividades físicas y mentales (Erikson, Neugarten). La madurez se definió como la capacidad de extender el yo a esferas de esfuerzo que van más allá del yo (Allport). Juntas, estas perspectivas transmitieron que la participación activa y los esfuerzos para dominar el entorno que nos rodea, son elementos importantes en el funcionamiento psicológico positivo.</p>	<p>CONCEPTOS DE ALTO RENDIMIENTO (P.A.R.) O ALTO COMPROMISO</p> <p>Se encuentra unanimidad en que todas ellas destacan la autonomía de los trabajadores sobre su trabajo (Arthur, 1994), favoreciendo de esta manera la experimentación y promoviendo la comunicación interna y, con ella, la coordinación de los diferentes miembros de la organización (Truss et al., 1997). Fuente: Grupo Semco y las prácticas de recursos humanos de alto compromiso, una ventaja competitiva- Juan Nicolás Montoya Monsalve* & Juan Daniel Montoya Naratjo** (2012).</p>	<p>ELEMENTOS DE LAS P.A.R. QUE SE RELACIONAN CON EL MODELO</p> <p>Aumenta la aprobación social de este modelo en contraposición al estilo Taylorista basado en el control estricto y la subordinación de los empleados (Sashkin, 1984).</p>	<p>CONVERGENCIA DE LAS DIMENSIONES DE RYFF CON P.A.R.</p> <p>P.A.R. - Reclutamiento selectivo criterios de reclutamiento y selección definidos y acordes con los requisitos del puesto. Se analizan conductas pasadas, presentes y futuras. Fuentes: Guest (1987), Arthur (1994), Pfeiffer (1994), Huselid (1995), MacDuffie (1995), Youndt et al. (1996), Kim (1998), Wood y de Menezes (1998), Roche (1999), Bae y Lawler (2010), Bayo y Merino (2019), Williams (2001), Ordiz y Fernández (2003), Céspedes et al. (2005), Beltrán et al. (2008). Dimensión Ryff - Control Ambiental.</p>	<p>INTERPRETACIÓN</p> <p>La perspectiva eudaimónica tiene sus orígenes en Aristóteles, que considera que la felicidad se encuentra en vivir de acuerdo con el propio daimon o verdadero ser; es decir, considera el bienestar como la consecuencia del esfuerzo para la perfección, representada a partir de la realización de los verdaderos potenciales. Aristóteles tenía razón de que la mayor virtud es lograrlo mejor dentro de nosotros, es por ello que las Organizaciones positivas y los trabajos ideales deberían enfocarse en la realización de talentos y capacidades personales, sobre tener oportunidades de CRECIMIENTO PERSONAL, OPORTUNIDADES Y COMPROMISO SIGNIFICATIVO. RYFF 1989- Ryff arraiga este principio en la Ética de Nichomachean de Aristóteles, donde el objetivo de la vida no es sentirse bien, sino más bien vivir virtuosamente (Ryff, 1989).</p>
---	--	---	---------------------------------------	---	---	--	--	---

CONCEPTO DE CAROL RYFF (1989)	CONCEPTOS DE BIENESTAR	CONCEPTOS DE BIENESTAR LABORAL O EN EL TRABAJO	TEÓRICOS CLÁSICOS DE PSICOLOGÍA CLÍNICA, DEL DESARROLLO, EXISTENCIAL Y HUMANISTA	TEÓRICOS CONTEMPORÁNEOS	PUNTOS DE CONVERGENCIA CON LOS AUTORES CLÁSICOS	CONCEPTOS DE PRÁCTICAS DE ALTO RENDIMIENTO (P.A.R.) O ALTO COMPROMISO	ELEMENTOS DE LAS P.A.R. QUE SE RELACIONAN CON EL MODELO	CONVERGENCIA DE LAS DIMENSIONES DE RYFF CON P.A.R.	INTERPRETACIÓN
En cuanto a esta dimensión, Carol Ryff define las relaciones positivas como la calidez y la confianza en las demás, mostrando que las mismas son importantes, suponen también una demostración de madurez de la personalidad. Las personas con una alta puntuación tienen capacidad de auto-realización, demuestran empatía y tienen firmes sentimientos de afecto hacia otras personas, siendo capaces de dar tener profundas relaciones de amistad, comprende el dar y tomar. Por otro lado, las personas con bajas puntuaciones tienen pocas relaciones afectivas con otros, se les dificulta el ser cálidos, abiertos, preocuparse por los demás, suelen sentirse aislados y frustrados en sus relaciones interpersonales.	Mientras que la UNESCO por el contrario, considera la calidad de vida como un concepto más general que bienestar; argumentando que este último es una de las condiciones que han de cumplirse para alcanzar una vida de calidad.	Es la satisfacción de las personas con sus trabajos en términos de pago, colegas, supervisores, condiciones de trabajo, seguridad, oportunidades de formación y desarrollo, implicación, trabajo en equipo y naturaleza de las funciones (Warr, 2002).	Jahoda (1958) Salud mental positiva, tener creencias que le dan a uno un sentido de propósito y significado en la vida, era parte de la salud mental positiva. Maslow (1943)- Autorrealización (moralidad, creatividad, falta de prejuicios, aceptación de hechos, resolución de problemas). Gordon Allport (1961)- Teoría de la personalidad - Afecto positivo - Erik Erikson (1959)- teoría del desarrollo de la personalidad a la que denominó teoría psicosocial- Autonomía.	Teoría E.R.C. ALDERFER - 1972- CRECIMIENTO- Estima)- RELACIÓN (social), plantea que hay tres grupos de necesidades primarias: Existencia, Relaciones y Crecimiento Teoría Bifactorial Herzberg- 1959- FACTORES MOTIVACIONALES- (progreso, logros) HIGIÉNICOS (Relaciones interpersonales, crecimiento).	Relaciones Positivas - La capacidad de amar se consideró una característica central de la salud mental (Jahoda). Se describió a los autoafectuales por tener fuertes sentimientos de empatía y afecto por todos los seres humanos y la capacidad de un gran amor, una profunda amistad y una estrecha identificación con los demás (Maslow). La relación cálida con los demás se consideró un criterio central de madurez (Allport). Las teorías de la etapa del desarrollo de adultos (Erikson) enfatizaban el logro de uniones cercanas con los demás (intimidad), así como la preocupación por guiar y dirigir a los demás (generatividad). Vale la pena señalar que los relatos filosóficos de los bienes fundamentales de una vida bien vivida (Becker 1992) también subrayó la primacía del amor, la empatía y el afecto.	Los principales argumentos que se han establecido para la incorporación de estas prácticas de alto compromiso han sido dos: por un lado, permite a la organización, ser más efectiva (Lawler, 1992); y, por otro, aumenta la aprobación social de este modelo en contraposición al estilo taylorista tradicional basado en el control estricto y la subordinación de los empleados (Sashkin, 1984). Fuente: Grupo Semco y las prácticas de recursos humanos de alto compromiso, una ventaja competitiva- Juan Nicolás Montoya Monsalve* & Juan Daniel Montoya Naranjo** (2012).	La comunicación continua (Truss et al., 1997; Walton, 1985), fomentan el compromiso de los trabajadores con la organización y sus objetivos (Arthur, 1994; Kofman y Senge, 1993. Promueven el trabajo en grupo, la formación extensiva, la rotación en los puestos de trabajo y el diseño de incentivos orientados a alcanzar los objetivos de la organización. Todos estos procesos están en la base del aprendizaje organizativo, incluyendo la asimilación de conocimiento, su difusión, en gran parte de carácter fácil, y la explotación del mismo por medio del desarrollo de innovaciones en producto (Alegré y Chiva, 2008).	P.A.R. - Trabajo en equipo Incentivo y fomento del trabajo en equipo, alto compromiso entre los miembros y baja rotación. Fuente: Arthur (1994), Osterman (1994), Pfeiffer (1994), Huselid y Becker (1996), O'Dell (1996), Huselid et al. (1997), Wood y de Menezes (1998), Bae y Lawler (2000), Cappelli y Neumark (2001), Bayo y Merino (2001), Richard y Johnson al. (2002), Zatzick e Iverson (2006), Mohr y Zoghi (2008) Dimensión Ryff - Relaciones Positivas.	

CONCEPTO DE CAROL RYFF (1989)	CONCEPTOS DE BIENESTAR	CONCEPTOS DE BIENESTAR LABORAL O EN EL TRABAJO	TEÓRICOS CLÁSICOS DE PSICOLOGÍA CLÍNICA DEL DESARROLLO, EXISTENCIAL Y HUMANISTA	TEÓRICOS CONTEMPORÁNEOS	PUNTOS DE CONVERGENCIA CON LOS AUTORES CLÁSICOS	CONCEPTOS DE PRÁCTICAS DE ALTO RENDIMIENTO (P.A.R.) O ALTO COMPROMISO	ELEMENTOS DE LAS PRÁCTICAS QUE SE RELACIONAN CON EL MODELO	CONVERGENCIA DE LAS DIMENSIONES DE RYFF CON P.A.R.	INTERPRETACIÓN
Ryff la determina como la habilidad para incrementar las fortalezas, aprovechando las herramientas y características de cada uno, de tal forma que podemos ir creciendo como personas. Quienes tienen altas puntuaciones, tienen un sentimiento de desarrollo continuo y de mejora al pasar de los años, se muestran abiertos a nuevas experiencias y sienten que su potencial está siendo desarrollado; contrario a las personas que presentan bajas puntuaciones, quienes presentan un sentimiento de crecimiento lento o detenido, incapaces de desarrollar nuevas actitudes o conductas, tendiendo al aburrimiento o desinterés vital.	Define a la salud no solo como el estado completo de bienestar físico y mental, sino también social. Alude a la eficacia funcional, tanto a nivel celular como social, incorporando la necesidad de armonía con el medio ambiente. De esta manera, la salud es un sentido amplio es básicamente una medida de la capacidad de cada persona de hacer o convertirse en lo que quiere ser (Feldenkrais, 1991). En este sentido, para entender las conductas de los individuos, más saludables o patológicas, es necesario considerarlas en tanto el resultado de aspectos culturales – como los valores, las creencias, las percepciones y las expectativas – y de los procesos psicosociales que aquellos moldean (Zubietta, Del'fino & Ferrández, 2007).	El bienestar laboral es una amplia categoría que abarca un gran número de factores en el lugar de trabajo. Es un estado que permite a los empleados hacer lo que está bien para ellos, y permitir que lo hagan con libertad.	Maslow-1943: Autorrealización (moralidad, creatividad, falta de prejuicios, aceptación de hechos, resolución de problemas). Carl Rogers (1961)- Teoría del crecimiento- Afecto positivo – Jung (1934)- Teoría de la personalidad – Definía lo que llamaba el "crecimiento de la personalidad". Erik Erikson (1959)-teoría del desarrollo de la personalidad a la que denominó teoría psicosocial- Autonomía Charlotte Bühler (1935)- Teorías de las fases del desarrollo vital- Autorrealización, la pasión de los individuos para crecer, mejorar y desarrollar todo su potencial-, la tendencia hacia la autoexpresión y los logros creativos. Neugarten (1973) -teorías del ciclo vital - Teoría de la continuidad -. También se enfatiza la importancia de la autoaceptación, incluyendo la integración de la vida.	Teoría E.R.C. ALDERFER- 1972- CRECIMIENTO- (Autorrealización, Estímo)- RELACION (social), plantea que hay tres grupos de necesidades primarias: Existencia, Relaciones y Crecimiento Teoría Bifactorial Herzberg- 1959- FACTORES MOTIVACIONALES- (progreso, logros) FACTORES HIGIENICOS (Relaciones interpersonales, crecimiento).	Crecimiento Personal - Este aspecto del bienestar está relacionado con la autorrealización y el logro del potencial personal. Por lo tanto, subraya los aspectos dinámicos del funcionamiento positivo que evolucionan continuamente a través del tiempo. La autorrealización se preocupaba principalmente por el devenir personal (Maslow), al igual que la salud mental positiva (Ahhoda). Descripciones de la persona en pleno funcionamiento (Rogers 1961) y lo que significa estar completamente individualizado (Jung), también enfatizó las ideas de darse cuenta del verdadero yo. Las teorías de la duración de la vida, además, dieron un énfasis explícito a enfrentar nuevos desafíos y tareas en diferentes periodos de la vida (Erikson, Bühler, Neugarten).	Las prácticas de Recursos Humanos de alto rendimiento, sirven para influir en la eficiencia de la empresa. Este tipo de acciones van dirigidas a las personas que forman la organización, que, por supuesto, tienen una importancia superior a cualquier otro activo de la empresa, por el simple hecho de ser sus capacidades el valor añadido que diferenciará a la organización. Fuente: Tesis -Facultad de Derecho, Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos. Curso Académico 2013-2014- PRÁCTICAS DE RECURSOS HUMANOS DE ALTO RENDIMIENTO- Trabajo Fin de Grado- Autor: David Ferrer Sánchez.	Contribuyen a la formación y desarrollo del recurso humano pueden reforzar los conocimientos, habilidades y destrezas de los empleados actuales y potenciales, aumentar su motivación, y mejorar la retención de los empleados cualificados (Arthur, 1994; Huselid, 1995; Delaney y Huselid, 1996; Ichitowski, Shaw y Premeushi, 1997). Siguiendo a Huselid (1995), estas prácticas incluyen, entre otras, la participación de los trabajadores, la preocupación por su formación y el cuidado en los procesos de selección. (Bayo, Merino y Díaz, 2002, p. 222).	P.A.R.- Contrataciones fijas. Estabilidad en el trabajo evitando temporalidad en el trabajo Fuentes: Pfeffer (1994), Konaka y Takeuchi (1995), Argiris y Schön (1996), Delery y Doty (1996), Bae y Lawler (2000), Bayo y Merino (2001), Ordiz y Fernández (2003), Wood y de Menezes (2008). Dimensiones Ryff - Crecimiento personal P.A.R.- Formación extensiva Gran importancia e inversión en formación y desarrollo del empleado. Formación a todos los empleados de manera continua y evaluada. Incentivos para las nuevas habilidades. Fuentes: Leonard-Barton (1992), Schuler y Jackson (1993), Oakland (2004) Dimensión Ryff - Crecimiento personal P.A.R.- Promoción Interna Grandes oportunidades de desarrollos profesionales en la empresa a través de un sistema forma de carreras profesionales. Fuente: Schneider y Bowen (1993), Arthur (1994), Pfeffer, (1994), Huselid (1995), Cardy y Dobbins (1996), Delery y Doty (1996), Roche (1999), Bayo y Merino (2000), Richard y Johnson (2000), Guthrie et al. (2002), Ordiz y Fernández (2003), Roca et al. (2002), Mohr y Yoghi (2008). Dimensión Ryff - Crecimiento Personal.	Según la autora la VIDA LABORAL es un contexto crítico que representa la Eudaimonía- TORREALIZACIÓN Y CRECIMIENTO PERSONAL), eudaimonía en la vida laboral y en el lugar de trabajo (territorio nuevo para la autora) (Ryff, 1989).

CONCEPTO DE CAROL RYFF (1989)	CONCEPTOS DE BIENESTAR	CONCEPTOS DE BIENESTAR LABORAL O EN EL TRABAJO	TEÓRICOS CLÁSICOS- ESTUDIOS DE PSICOLOGÍA CLÍNICA DEL DESARROLLO, EXISTENCIAL Y HUMANISTA	TEÓRICOS CONTEMPORÁNEOS	PUNTOS DE CONVERGENCIA CON LOS AUTORES CLÁSICOS	CONCEPTOS DE PRÁCTICAS DE ALTO RENDIMIENTO (P.A.R.) O ALTO COMPROMISO	ELEMENTOS DE LAS P.A.R. QUE SE RELACIONAN CON EL MODELO	CONVERGENCIA DE LAS DIMENSIONES DE RYFF CON P.A.R.	INTERPRETACIÓN
Según Ryff, esta dimensión determina la autonomía que las personas tienen para tomar decisiones por sí mismos. Este factor se refiere al bienestar aportado por la autodeterminación, la independencia y la conducta regulada a partir de los criterios propios afectando a la conducta internamente. Las personas con alta autonomía no se dejan llevar por los miedos y creencias de las masas, diferencian bien el criterio propio haciéndolo valioso, y consiguen tener un sentido de libertad en sus comportamientos; por otro lado, quienes obtienen bajas puntuaciones confían en el juicio de los otros más que en el de ellos mismos para tomar decisiones importantes.	En inglés, el verbo to be significa de ser y estar. Sin embargo, en su traducción al español, el término well-being se traduce únicamente como bienestar. Es decir, solo se toma en cuenta el estar de las personas, y no así su ser.	Es el estado de un individuo que se caracteriza por un buen estado de salud, por el confort, la satisfacción con su trabajo, personal, prosperidad personal y en alguna medida, felicidad. Es un estado que puede ser afectado por condiciones o circunstancias individuales, incluyendo el contexto laboral.	Maslow-1943: Autorrealización (moralidad, creatividad, falta de prejuicios, aceptación de hechos, resolución de problemas). Carl Rogers (1961)- Teoría del crecimiento- Afecto positivo - Jung (1934)- Teoría de la personalidad - Defina lo que llamaba "el crecimiento de la personalidad Erik Erikson (1959)-teoría del desarrollo de la personalidad a la que denominó teoría psicosocial- Autonomía Neugarten (1973) -teorías del ciclo vital - Teoría de la continuidad - También se enfatiza la importancia de la autoaceptación, incluyendo la integración de la vida.	Las prácticas de alto rendimiento se configuran como prácticas de recursos humanos que «pueden reforzar los conocimientos, habilidades y destrezas de los empleados actuales y potenciales, aumentar su motivación (...) y mejorar la retención de los empleados cualificados». Fuente: Arthur, 1994; Huselid, 1995; Delaney y Huselid, 1996; Ichinowski, Shaw y Prennushi, (1997). Siguiendo a Huselid (1995).	Autonomía- Muchos esfuerzos para representar las características clave del funcionamiento humano positivo, enfatizan las cualidades independientes, autodeterminadas y autorreguladas de la persona. Se describió que los autoactualizadores mostraban un funcionamiento autónomo y resistencia a la enculturación (Maslow). Se describió a la persona en pleno funcionamiento como teniendo un lugar interno de evaluación (Rogers), de modo que uno no busca la aprobación de los demás, sino que se evalúa a sí mismo según los estándares personales. La individuación también se describió como una liberación de la convención (Jung). Las teorías de la duración de la vida enfatizaron la importancia de volverse hacia adentro en la vida posterior (Erikson), y obtener un sentido de libertad de las normas que gobiernan la vida cotidiana (Neugarten).	Destacan la autonomía de los trabajadores sobre su trabajo (Arthur, 1994). Autocontrol sobre el trabajo, se centra en el reconocimiento de las necesidades de los individuos (Kofman y Sange, 1993; Truss et al., 1997). Por tanto, el modelo de gestión de alto compromiso estaría basado en la teoría, y por ello hace énfasis en la autonomía y el autocontrol de los empleados sobre su trabajo (Guest, 1987).	Las prácticas de alto rendimiento se configuran como prácticas de recursos humanos que «pueden reforzar los conocimientos, habilidades y destrezas de los empleados actuales y potenciales, aumentar su motivación (...) y mejorar la retención de los empleados cualificados». Fuente: Arthur, 1994; Huselid, 1995; Delaney y Huselid, 1996; Ichinowski, Shaw y Prennushi, (1997). Siguiendo a Huselid (1995).	Destacan la autonomía de los trabajadores sobre su trabajo (Arthur, 1994). Autocontrol sobre el trabajo, se centra en el reconocimiento de las necesidades de los individuos (Kofman y Sange, 1993; Truss et al., 1997). Por tanto, el modelo de gestión de alto compromiso estaría basado en la teoría, y por ello hace énfasis en la autonomía y el autocontrol de los empleados sobre su trabajo (Guest, 1987).	Las prácticas de alto rendimiento se configuran como prácticas de recursos humanos que «pueden reforzar los conocimientos, habilidades y destrezas de los empleados actuales y potenciales, aumentar su motivación (...) y mejorar la retención de los empleados cualificados». Fuente: Arthur, 1994; Huselid, 1995; Delaney y Huselid, 1996; Ichinowski, Shaw y Prennushi, (1997). Siguiendo a Huselid (1995).

En efecto, esta investigación lo que se plantea es el conducto para que haya bienestar en la organización: cómo puedo favorecer el bienestar para que las personas logren esos objetivos superlativos que son la autorrealización y el crecimiento personal de cada individuo, cómo implementar el bienestar para llegar allá –a través de unos espacios abiertos donde la gente pueda co-crear, esté distensionada, no tenga horarios, tenga autonomía, tenga elementos para alimentarse, buenas relaciones, donde haya tecnología, existan prácticas laborales favorables en las organizaciones las cuales consisten en garantizar oportunidades–, apoyo socioemocional que contribuyen al crecimiento profesional y personal de los empleados. Lo cual debe ir más allá de las prestaciones básicas que cualquier empleador debe garantizar, además formular estrategias de promoción efectivas orientadas hacia la satisfacción total del cliente (Martínez et al., 2018)

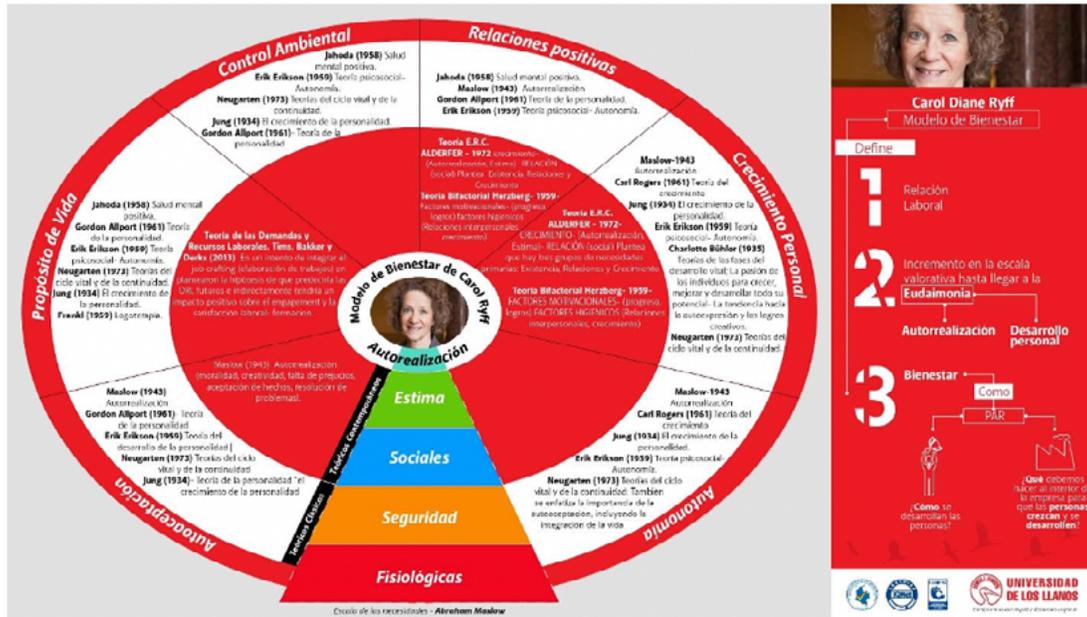
Para las economías de libre mercado, es indispensable reconocer su nivel de competitividad, tanto a nivel país y su aparato productivo, como las empresas y su propia infraestructura (Jaramillo, 2017). Eso es proclive para que las personas se sientan bien en su trabajo, desarrollen y creen nuevas formas de desenvolverse en el contexto laboral. Eso son elementos que contribuyen al bienestar, los cuales deben ser vistos así:

1. Desde el punto de vista de la organización, deberíamos tener todas las comodidades para que las personas estén con todos los elementos, provistas de todas las condiciones para que las personas puedan desarrollar su trabajo.
2. De otra parte, que debe haber una autonomía; es decir, que la persona puede crear su propio trabajo (no tenga un manual de funciones), lleve a la organización todo lo que sabe hacer y, a partir de ahí, construya y encaje ese quehacer al contexto del área o puesto de trabajo con relación a los otros.
3. Desde el punto de vista de la realización personal, su procreación de algoritmos. Ese elemento que no es transversal a los teóricos en los cuales Ryff basó su investigación, es el “Bienestar”, el cual se define como: “El ideal en el sentido de la excelencia y perfección hacia la cual uno se esfuerza y le da sentido y dirección a la vida” (Ryff citado en Peiró et al., 2014, p. 7).

Para concluir, el bienestar es la condición óptima que debe tener un individuo en la organización. Bajo el concepto de desarrollo integral, se hace imperioso saber qué elementos debe tener para llegar allá, partiendo desde el concepto Eudaimónico (ver figura 4).

El bienestar como práctica de alto rendimiento en la Organización. Una mirada desde el modelo de Ryff

Figura 4. Modelo de bienestar



Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

Ryff nos deja un elemento grande que debe ser integrado a los desarrollos institucionales o desarrollos empresariales: el bienestar. Este, como ya se ha mencionado en la investigación, y al decir de Vanhala y Tuomi (2006), es “un fenómeno de nivel individual, el cual se ve afectado por aspectos laborales y no laborales, y por aspectos psicológicos del individuo” (p. 252).

Ahora bien, al relacionar el bienestar de los empleados en la organización como una práctica de alto compromiso, se visualiza una gran oportunidad que posibilita la sensibilización social, principalmente en el ámbito empresarial acerca del bienestar de los mismos.

Esto permite que, como futuros profesionales, se planteen posibles reorientaciones teóricas y científicas que llevarían a generar significativos cambios en el ámbito laboral con el objetivo de incrementar, fomentar, fortalecer y descubrir al máximo el potencial, habilidades y capacidades de cada persona al interior de las empresas; puesto que, el capital humano es el activo intangible e inmaterial más importante (capital humano), en el que ejerce un rol primordial el capital intelectual de las organizaciones.

En ese mismo contexto, la gestión del talento humano debe ir encaminada a resaltar, valorar, entrelazar, fortalecer e incentivar el rol de los colaboradores (empleados) con el proceso productivo (con la cadena de valor de la organización), para conseguir la eficacia, eficiencia y competitividad deseada.

De este modo, se hace necesario resaltar el impacto que genera el reconocimiento y aplicación

de las Prácticas de Alto Rendimiento sobre los colaboradores y para la organización. Es indudable, que la aplicación de las mismas conlleva a la innovación creación, desarrollo y mejora de las capacidades de los empleados. Esas capacidades son una fuente de beneficios no solo económicos, sino de propósito personal, autorrealización, crecimiento personal, laboral y académico, en el talento humano; las cuales también contribuyen a generar paz, prosperidad, desarrollo, humanizan y dignifican al talento humano, transformando y espiritualizando la economía de nuestro país.

Asimismo, contribuyen a generar propuesta de valor y eficacia para la organización. Esta afirmación encuentra su fundamento en el informe de Uriz y Uriz (2011), “La contribución del factor humano a la competitividad de la empresa”, en donde se establece que una de estas prácticas, es la selección de nuevos empleados, quienes deben ser los mejores talentos, no solo con respecto a su formación académica, sino frente a su visión humana, familiar y social.

Referencias

- Arrieta-Valderrama, E. J. ., Cabarcas Velasquez, M. ., & Rodríguez-Arias, C. A. . (2019). Análisis de las necesidades de bienestar laboral de los empleados de universidades en la región caribe: Caso barranquilla. *Revista ADGNOSIS*, 8(8). <https://doi.org/10.21803/adgnosis.v8i8.365>
- Bayo, A., y Merino, J. (2002). Las prácticas de recursos humanos de alto compromiso: un estudio de los factores que influyen sobre su adopción en la industria española. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, (12), 227-246. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=265965>
- Bórquez Tepezano, B. ., González Espinoza, M. ., & Muñoz del Real, G. . (2020). Análisis sobre la percepción de la calidad y la relación con el desempeño del capital humano. *Revista ADGNOSIS*, 9(9), 11-19. <https://doi.org/10.21803/adgnosis.9.9.433>
- Calderón, G., Murillo, S., y Torres, K. (2003). Cultura organizacional y bienestar laboral. *Cuadernos de Administración*, 16(25), 109-137. <https://www.redalyc.org/pdf/205/20502506.pdf>
- Céspedes, J. J., Jerez, P., y Valle, R. (2005). Las prácticas de recursos humanos de alto rendimiento y la capacidad de aprendizaje organizativo: incidencia e implicaciones. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, (24), 29-56.
- Ferrer Sánchez, D. (2015). *Prácticas de recursos humanos de alto rendimiento* (tesis de pregrado). Universidad de Almería, Almería, España. http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/3678/2650_Practicas%20de%20Recursos%20Humanos%20de%20Alto%20Rendimiento.pdf?sequence=1
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6.a ed.). México: McGraw-Hill.
- Hurtado, J. (2010). *Metodología de la investigación*. Guía para la comprensión holística de la ciencia. Caracas: Quirón.
- Jaramillo Lotero, R. A. (2017). Una mirada a la competitividad. *Dictamen Libre*, (20), 87-98. <https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.20.2893>
- Laca, F., Mejía, J., y Gondra, J. (2006). Propuesta de un modelo para evaluar el bienestar laboral como componente de la salud mental. *Psicología y salud*, 16(1), 87-92. DOI: <https://doi.org/10.25009/pys.v16i1.796>
- Martínez, M. (2011). La investigación cualitativa (síntesis conceptual). *Revista IIPSI*, 9(1), 123-146. Recuperado de http://ateneo.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1598/revista_de_investigacion_en_psicologia08v9n1_2006.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Martínez, J., Fontalvo, W. & Cantillo, E. (2018). Uso de los atributos de un producto para la seducción de un cliente durante el proceso de compra. *Dictamen Libre*, (23), 139-165. <https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.23.5154>
- Meléndez, J. C., Tomás, J. M., y Navarro, E. (2009). Envejecimiento y bienestar: Avances en investigación. *Persona*, (12), 83-103. DOI: <https://doi.org/10.26439/persona2009.n012.277>
- Meneses, M., Ruiz, S., y Sepúlveda, M. (2016). *Revisión de las principales teorías de bienestar psicológico* (tesis de pregrado). Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. <http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bits>

- tream/10495/14523/1/MenesesMaria_2016_RevisionPrincipalesTeorias.pdf
- Montoya, J. N., y Montoya, J. D. (2012). Grupo Semco y las prácticas de recursos humanos de alto compromiso, una ventaja competitiva. *INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 22(46), 21-38. <https://www.redalyc.org/pdf/818/81827442001.pdf>
- Peiró, J. M., Ayala, Y., Tordera, N., Lorente, L., y Rodríguez, I. (2014). Bienestar sostenible en el trabajo: Revisión y reformulación. *Papeles del psicólogo*, 35(1), 5-14. <https://www.redalyc.org/pdf/778/77830184002.pdf>
- Porter, M. (1985). *Competitive advantage: creating and sustaining superior performance*. New York: Free Press.
- Roca, V., Escrig, A., y Bou, J. (2002). Compromiso con los empleados y estrategia competitiva: un análisis intersectorial de su repercusión en los resultados. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, (12), 267-289.
- Roche, W. (1999). In search of commitment-oriented human resource management practices and the conditions that sustain them. *Journal of Management Studies*, (36), 653-678.
- Rolón, F. y Sánchez, S. (2018). El teletrabajo: ¿una opción laboral acorde con las tendencias y exigencias del mercado o una figura con vacíos legislativos? *Dictamen Libre*, 1(22), 91-104. <https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.22.5030>
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of personality and social psychology*, 57(6), 1069.
- Ryff, C. D. (1995). Psychological well-being in adult life. *Current directions in psychological science*, 4(4), 99-104.
- Ryff, C. D., & Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of personality and social psychology*, 69(4), 719.
- University of Wisconsin-Madison. (2020). *Carol Ryff*. <https://psych.wisc.edu/staff/ryff-carol/>
- Uriz, J., y Uriz, A. (2011). *La contribución del factor humano a la competitividad de la empresa*. https://factorhumano.org/attachments_secure/article/8742/c339_contribucion_factor_humano_competitividad_empresa.pdf
- Vanhala, S., y Tuomi, K. (2006). HRM, Company Performance and Employee Well-being. *Management Review*, 17(3), 241-255.
- Vázquez, C., Hervás, G., Rahona, J. J., y Gómez, D. (2009). Bienestar psicológico y salud: Aportaciones desde la Psicología Positiva. *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud*, 5(1), 15-28. http://institucional.us.es/apcs/doc/APCS_5_esp.pdf#page=15
- Vélez Romero, C. A., Cruz Botache, L. P., & Romero Restrepo, M. (2020). Beneficios tributarios por la adopción de políticas de responsabilidad social empresarial (RSE). *Dictamen Libre*, 13(26), 17-36. <https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.26.6168>

Hermenéutica contable: un estudio comparado de dos normas contables colombianas relacionadas con el Código de Ética del Contador Público

Accounting Hermeneutics: A Comparative Study of Two Colombian Accounting Regulations Regarding the Code of Ethics of the Public Accountant

DOI: <https://doi.org/10.21803/adgnosis.10.10.472>

Arlés Castrillón Montoya

Integrante del semillero de investigación en «Epistemología», Fundación Universitaria San Mateo. Correo: acastrillonm@sanmateo.edu.co

John Alexander Cuadrado Hoyos

Integrante del semillero de investigación en «Epistemología», Fundación Universitaria San Mateo. Correo: jacuadradoh@sanmateo.edu.co

Kelly Johana Carrillo Niño

Integrante del semillero de investigación en «Epistemología», Fundación Universitaria San Mateo. Correo: kjcarrillon@sanmateo.edu.co

Yiselth Sofia Ortiz Sánchez

Integrante del semillero de investigación en «Epistemología», Fundación Universitaria San Mateo. Correo: ysortizs@sanmateo.edu.co

Jesús Alberto Suárez Pineda

PhD en Estudios Políticos, Universidad Externado de Colombia; editor de la Revista Científica General José María Córdova. Fundación Universitaria San Mateo. Correo: jesusasp@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1155-3175>.

Cómo citar este artículo:

Castrillón, A., Cuadrado, J., Carrillo, K., Ortiz, Y. & Suárez, J. Hermenéutica contable: un estudio comparado de dos normas contables colombianas relacionadas con el Código de Ética del Contador Público. *Revista ADGNOSIS*, 10(10). p.103-116. <https://doi.org/10.21803/adgnosis.10.10.472>

Resumen

Este documento de trabajo busca hacer un análisis comparativo entre dos normas colombianas: la Ley 1314 de 2009 y el Decreto Reglamentario 2649 de 1993, en la perspectiva de interpretación de la hermenéutica contable. Se utilizó la hermenéutica jurídica como método de investigación cualitativa para una mejor comprensión del mencionado estudio comparativo. La discusión de los resultados se hizo integrando niveles propedéuticos distintos y dos semilleros de investigación, uno sobre reflexiones epistemológicas sobre contabilidad, y otro en regulación contable. Se concluye que, en materia de regulación contable, la hermenéutica jurídica es fundamental para comprender y establecer una mayor coherencia entre normas, pronunciamientos y jurisprudencia de la regulación contable colombiana en sus relaciones con los estándares internacionales de contabilidad, especialmente para plantear alternativas de solución a una posible inconsistencia en materia del principio de responsabilidad del contador público.

Palabras Clave: *Hermenéutica contable; Regulación contable colombiana; Ley 1314 de 2009; Contaduría pública; Principio de responsabilidad.*

Abstract

This working paper seeks to make a comparative analysis between two Colombian norms: Law 1314 of 2009 and the Regulatory Decree 2649 of 1993, from the perspective of interpretation of accounting hermeneutics. Legal hermeneutics was used as a qualitative research method for a better understanding of the aforementioned comparative study. The discussion of the results was made by integrating different propaedeutic levels and two research workshops, one on epistemological reflections on accounting, and the other on accounting regulation. It is concluded that, in the area of accounting regulation, legal hermeneutics is fundamental to understand and establish a greater coherence between norms, pronouncements and jurisprudence of Colombian accounting regulation in its relations with international accounting standards, especially in order to propose alternative possible inconsistencies in terms of the principle of public accountant principle of responsibility of the public accountant.

Keywords: *Accounting hermeneutics; Colombian accounting regulation; Law 1314 of 2009; Public accounting; Principle of responsibility.*

Introducción

El objetivo del presente trabajo de investigación es hacer un análisis comparativo entre dos normas colombianas: la Ley 1314 de 2009 y el Decreto Reglamentario 2649 de 1993, en la perspectiva de interpretación de la hermenéutica contable, entendida como una herramienta epistemológica fundamental para dirimir conflictos de visiones, especialmente relacionadas con los dos códigos de ética que actualmente rigen el ejercicio profesional del contador público colombiano.

En el marco de esta prospectiva de nuestra investigación, queda claro pues, que este documento plantea solo la problemática, de la cual pueden derivarse los más diversos problemas de investigación, en los enfoques que se consideren pertinentes. Con esto en mente, se considera este estudio como un documento de trabajo inicial, por dos razones, en materia de honestidad científica: por una parte, se trata de un tema de investigación en hermenéutica jurídica muy complejo, susceptible de ser continuado en trabajos de investigación en los niveles de posgraduales de especialización, maestría y doctorado.

Por otra parte, se trata de una investigación formativa que integró los tres niveles de formación, o ciclos propedéuticos profesionales, que ofrece en la actualidad el programa de Contaduría Pública de la Fundación Universitaria San Mateo, en nuestra calidad de estudiantes, a saber: técnico profesional en procesos contables, tecnólogo en profesional contable y contador público.

Estos ciclos de formación son muy adecuados, de modo que se espera que los estudiantes inscritos en niveles propedéuticos previos al de contador público continúen con este trabajo, como estrategia de formación investigativa en el marco de los lineamientos de la Dirección de Investigaciones de nuestra universidad. La discusión de los resultados, por tanto, se hizo integrando niveles propedéuticos distintos y dos semilleros de investigación, uno sobre reflexiones epistemológicas sobre contabilidad, y otro en regulación contable.

Así las cosas, se utilizó la hermenéutica jurídica como método de investigación cualitativa para una mejor comprensión del mencionado estudio comparativo, delimitando el tema de investigación a un denominador común de estas dos normas: el Código de Ética del contador público colombiano.

Se concluye que, en materia de regulación contable, la hermenéutica jurídica es fundamental para comprender y establecer una mayor coherencia entre normas, pronunciamientos y jurisprudencia de la regulación contable colombiana en sus relaciones con los estándares internacionales de contabilidad.

En términos generales se concibe la hermenéutica contable como la teoría general de la interpretación del conocimiento contable y sus prácticas sociales. Por lo demás, la hermenéutica jurídica de la regulación contable es una parte de la hermenéutica contable.

¿Qué es la hermenéutica?

Durante el proceso de desarrollo de esta investigación se consultaron diversos trabajos sobre la hermenéutica general y las hermenéuticas especiales, como la hermenéutica jurídica, de especial in-

terés para nuestro trabajo (Grondin, 2008; Romo, 2010; Ricoeur, 2013; Dilthey, 2000). En la discusión y afianzamiento de las corrientes de pensamiento fundamentales de la hermenéutica se identificaron tres grandes tendencias.

1.º *Hermenéutica clásica*. Desde Sócrates y Platón se sabe que la hermenéutica se concibió como una teoría de la interpretación de los textos.

2.º *Hermenéutica metodológica*. La hermenéutica es el método más adecuado de las ciencias sociales, entendidas como ciencias de la discusión, especialmente en los trabajos de Wilhelm Dilthey.

3.º *Hermenéutica existencial*. La hermenéutica es interpretación de la existencia misma, especialmente cuando se formula la pregunta: “¿Qué es X?”, siendo x la variable de cualquier concepto, en el sentido de Martin Heidegger.

Es probable que haya mucha arbitrariedad en la anterior clasificación para identificar escuelas de pensamiento en hermenéutica. Sin embargo, nos facilitó las cosas para aproximarnos a la hermenéutica como una aventura de comprender, que es lo que en últimas sintetiza los tres apartados anteriores, y que en los tres apartados siguientes se profundiza de manera breve, citando sus representantes más importantes.

La hermenéutica como teoría de la interpretación

Por lo que respecta a la visión de los griegos que concebían la hermenéutica como una aventura de la interpretación, se percata que no solo de ellos se toma el nombre. Basta consultar la entrada ‘hermenéutica’ en el célebre *Diccionario de filosofía* para comprobar que esta palabra proviene del griego *ἑρμηνεία*, que se transcribe al español como *hermenéia*, lo que explica por qué hermenéutica se escribe con h, en casi todas las lenguas modernas, menos en italiano que se escribe *ermeneutica*.

Lo cierto es que esta palabra significó originalmente “expresión de un pensamiento”, y de ahí pasó a significar ‘explicación’, y sobre todo ‘interpretación’ del mismo. (Ferrater, 2001, p. 1622). Con respecto a esta cita de Ferrater Mora, se cree que el énfasis que él hace en la conjunción ‘sobre todo’ es para indicar que primero es la interpretación y luego la explicación, de modo que la explicación es un nivel superior de interpretación en la hermenéutica. Así, el máximo nivel de interpretación al que se puede acceder en la interpretación de un fenómeno es comprender su naturaleza y su alcance. Cabe aclarar que no siempre se puede al nivel de explicación, función principal de toda teoría. Las teorías se construyen para explicar los fenómenos. La robustez de las teorías depende en cierta medida de su nivel de explicación.

Los orígenes de la hermenéutica como teoría de la interpretación en uno de los diálogos de Platón: *el Teeteto*. En el diálogo socrático *Teeteto*, o de la ciencia, se encuentra que la hermenéutica es una teoría de la interpretación que busca explicar las cosas y su distinción:

Vamos a ver si soy capaz de explicártelo. Yo puedo decir que te conozco, si tengo una recta opinión

de ti y a ella añadido la explicación que te corresponde. Pero si no es así lo único que puedo hacer es opinar. [...]. Ahora bien, la explicación no es otra cosa que la expresión de aquello que te diferencia a ti. (Platón, 2008a).

Aristóteles, discípulo de Platón durante 17 años, concibe la hermenéutica como una teoría del significado, desde un punto de vista lógico, en el texto más breve de sus escritos sobre lógica conocido como *Órganon*, o tratados de lógica. Desde el mismo título, Aristóteles anuncia que va a hablar sobre hermenéutica. El título griego es *Περὶ ἑρμηνείας*, que se transcribe como *Perí hermenéias*, que se puede traducir al español como *Sobre la hermenéutica*, y otros prefieren traducirlo como *Sobre la interpretación* (Aristóteles, 1988, pp. 23-81; Abbagnano, 1996, p. 603). Con todo, hay que tener en cuenta que dicho tratado se ocupa de los juicios y de las proposiciones, que actualmente se entiende como una introducción a la lógica formal. Sin embargo, el libro se ocupa más bien de los principios lógicos de la interpretación misma.

El sentido que tiene hoy el vocablo ‘hermenéutica’ se aproxima a una técnica cualquiera de la interpretación. En este sentido, hay hermenéutica y hermenéuticas. Entre los grandes representantes de la hermenéutica contemporánea se encuentra a Hans-Georg Gadamer (1900-2002) y Paul Ricoeur (1913-2005), quienes desarrollaron una filosofía universal de la interpretación (Abbagnano, 1996, pp. 603 y 696-698; Romo, 2010, pp. 21-25).

La hermenéutica como método de las ciencias sociales

Con el humanista alemán Wilhelm Dilthey (1833-1911) la hermenéutica se concibe como una disciplina filosófica como método de las ciencias sociales. A partir de dos de sus trabajos de sobre hermenéutica (Dilthey, 2000) se ha entendido la metodología como una reflexión sobre los métodos constitutivos de un tipo de ciencia. Lo que él llama “ciencias del espíritu” se opone al concepto de “ciencias de la naturaleza”, y podría equivaler a lo que hoy se denomina ciencias sociales, o ciencias de la discusión.

Para fundamentar la naturaleza metodológica de las ciencias del espíritu, Dilthey distingue entre «explicar» y «comprender». Las ciencias naturales buscan explicar los fenómenos a partir de hipótesis y leyes generales. Las ciencias sociales, en cambio, quieren comprender los hechos históricos en sus distintas manifestaciones. De ahí puede deducirse que la metodología propia de las ciencias sociales es la hermenéutica, por ser por excelencia una metodología de la comprensión. En este sentido, la hermenéutica es una teoría general de la comprensión de todas las ciencias sociales. La hermenéutica adquiere una connotación universal que estudia el problema del comprender.

Las contribuciones a la hermenéutica de Dilthey buscan comprender la forma del mundo en toda su facultad creadora e inconsciente. Esta forma del mundo puede delimitarse a partir de cinco proposiciones: 1) la universalidad de la comprensión, 2) una naturaleza humana común, 3) conexión de los saberes, 4) círculo hermenéutico: no se comprenden las partes si ya no se tiene una idea del todo; pero tampoco se puede conocer el todo sino a partir de sus componentes; 5) comprender a un autor mejor de lo que él se comprendió a sí mismo:

El fin último del proceder hermenéutico es comprender al autor mejor de lo que él se ha comprendido a sí mismo. Una proposición que es consecuencia necesaria de la doctrina de la creación inconsciente. (Dilthey, 2000, p. 73; para comentarios sobre esta aseveración véase también).

En lo que respecta a nuestro ensayo, se considera que la contabilidad es una ciencia social, y como tal la hermenéutica es una disciplina muy valiosa para interpretar los fenómenos sociales de la contabilidad, especialmente la hermenéutica jurídica, de gran utilidad para comprender la regulación contable.

La hermenéutica como respuesta existencial a la pregunta: “¿Qué es X?”

Con el filósofo alemán Martin Heidegger (1889-1976), se da un giro existencial, esto es, la hermenéutica se pone al servicio de la existencia, llamada a despertarse a sí misma. El giro existencial hay que entenderlo en el sentido de que se pasa de una hermenéutica de los textos, a una hermenéutica de la existencia (Grondin, 2008, p. 19).

Paul Ricoeur se sitúa en la escuela de Heidegger, y avanza en el problema, considerando la hermenéutica como una respuesta existencial a la pregunta: “¿Qué es x?”. De este modo restablece la tradición anterior, desde una nueva perspectiva filosófica. Para Ricoeur, el problema estriba en comprender qué se quiere decir cuando se habla de la *existencia*, si se piensa en Aristóteles, o de la esencia, si se piensa en Platón: “La cuestión de la esencia nace de una pregunta formulada en los siguientes términos: ¿Qué es X?, por ejemplo: ¿qué es la valentía? ¿Qué es la virtud?” (Ricoeur, 2013, p. 19).

Paul Ricoeur pone de relieve que la pregunta: “¿Qué es X?” no interroga un malestar vital sino un malestar de conocimiento, tal como lo discute Platón en su diálogo Laques, o de los valores, en que Sócrates invita a Laques a deliberar acerca de cómo la virtud hace mejores a los hombres. Pero antes, dice Sócrates, se hace necesario saber qué es la virtud, si realmente se quiere comprender cuál es la mejor manera de adquirirla.

Para facilitar el análisis, ambos convienen en que no van a tratar de la virtud en general sino más bien de alguna de sus partes, como por ejemplo el valor en la profesión de las armas. En este orden de ideas, surge entonces otra pregunta: “¿Qué es el valor?”

Laques responde que, para el caso de la profesión de las armas, el valor militar consiste en rechazar a los enemigos con firmeza, sin huir, de suerte que el valor podría equivaler a la valentía. Ante lo cual Sócrates precisa más la pregunta:

¿Pero qué dices de quien, huyendo y no resistiendo firme, combate contra los enemigos? [...] Al modo como dicen que combaten los escitas, no menos huyendo que persiguiendo. [...] Querría, pues, saber no solo acerca de los valientes de infantería, sino también acerca de los de la caballería y de todo género de combatientes, pero, además, de los que son valientes en los peligros del mar y de cuantos lo son frente a las enfermedades, ante la pobreza y ante los asuntos públicos, y aún más, de cuantos son valientes no solo ante dolores y terrores, sino también ante pasiones o placeres,

tanto resistiendo como dándose la vuelta (Platón, 2008b, pp. 468-469; para una interpretación de esta cita, véase también, Ricoeur, 2013, pp. 19-22).

Lo que argumenta Platón aquí es que para responder a la pregunta: “¿Qué es el valor?” no basta con dar respuestas en forma de enumeración que en la cita anterior se expresa con oraciones coordinativas del tipo: “no sólo... sino también”, “sino también... pero, además...”, que tan solo hacen referencia a una simple coordinación de algunos aspectos del valor y sus especies, de modo que queda el sinsabor de no saber qué es el valor, pues responder a esta pregunta, exigiría a una subordinación mayor que aluda a un carácter dominante de la idea, hasta llegar a un género soberano.

Esto mismo ocurre cuando se intenta responder a la pregunta: “¿Qué es contabilidad? Para percartarnos de ello, basta leer el ensayo del pensador contable español Jorge Tua Pereda, cuando trataba de abordar esta cuestión hermenéutica en su ensayo, “La evolución del concepto de contabilidad a través de sus definiciones” (Tua, 1995, pp. 119-185). El resultado de su investigación es identificar algunas escuelas de pensamiento contable.

¿Qué es la hermenéutica contable?

La hermenéutica contable es la teoría de la interpretación contable, en sus dimensiones filosófica y política. Responder a la pregunta: “¿Qué es contabilidad?” Es una cuestión filosófica de la hermenéutica contable, y por supuesto de la teoría general del conocimiento contable. La hermenéutica contable está estrechamente relacionada con el estatuto epistemológico de la contabilidad y con sus prácticas sociales, como se explicará a continuación con respecto a sendas relaciones en doble vía: por una parte, entre hermenéutica y conocimiento contable, un problema de la filosofía contable, y por la otra, entre hermenéutica y práctica contable, un problema de los estudios políticos.

1.º Relación entre hermenéutica y conocimiento contable. Cuando la hermenéutica contable busca la comprensión e interpretación de las ciencias contable se trata de una disciplina de gran utilidad para la teoría contable, especialmente en su función explicativa de los fenómenos contables, partiendo de la delimitación del alcance que se dé a la noción de contabilidad.

Ahora bien, cuando la hermenéutica contable se utiliza para responder a la pregunta: “¿Qué es contabilidad?”, lo primero que habría que aclarar es que en realidad se trata de una doble pregunta:

- a) Por una parte, equivaldría a la pregunta: “¿Cuál es la naturaleza de la contabilidad? —si se fundamenta en Aristóteles, para abordar problemas lógicos de un axiomático general de la contabilidad— o también: “¿Cuál es la esencia de la contabilidad?”, si se fundamenta en Platón para fundamentar el estatuto epistemológico de la contabilidad.
- b) Por otra parte, debe complementarse con la pregunta: ¿Cuáles son los criterios de distinción de la contabilidad? Para responder esta pregunta no solo habría que determinar cuál es el puesto que ocupa la contabilidad en el conjunto de las ciencias sociales, sino particularmente cuáles son los distintos dominios del conocimiento contable, tanto en lo público como en lo privado.

El desarrollo de estas dos ideas está por fuera del alcance de este artículo introductorio al problema, que si acaso hará algunas sugerencias al programa de investigación que podría consolidarse con el tiempo, según el devenir socio histórico en la aventura del conocimiento contable, bien sea que se aborde a partir de teorías representacionistas, en el contexto de la teoría positiva de la contabilidad, o partir de teorías constructivistas, para explicar la forma como los diversos enfoques de la regulación contable explican la realidad social que constituye su objeto de estudio.

2.º Relación entre hermenéutica y práctica contable. Cuando la hermenéutica contable busca la comprensión e interpretación de la práctica contable se entra en los complejos campos interdisciplinarios de los estudios sociales y políticos. Desde esta óptica, la contabilidad es estudiada en sus contextos sociales e institucionales y en sus grandes problemáticas inherentes a la teoría de la medición contable.

Esta dimensión no es independiente de la anterior, antes bien guarda una relación de consistencia mutua con ella. Y es aquí cuando el asunto cobra gran relevancia social por sus implicaciones éticas. Toda teoría de la realidad contable, implica unos compromisos ontológicos con el bien común o eficacia social de la contabilidad.

En este punto de la argumentación hay que distinguir entre medir y valorar en contabilidad, en sus relaciones con la objetividad, y más aún cuando la objetividad en muchas teorías de la medición contable es vista como producto del consenso, en el cual se pueden evidenciar los más variados conflictos de intereses. Esto se evidencia particularmente, en el actual enfoque del llamado “valor razonable” (*fair value* en los estándares internacionales de contabilidad), que ha sido muy problemático desde un punto de vista ético, porque confunde los alcances de la ‘medición’ y la ‘valoración’ en la práctica contable. La medición contable es una noción objetiva que no debería estar segada por conflictos de intereses, en tanto que la valoración pertenece al campo de la axiología, entendida como teoría general de los valores.

En las interacciones complejas entre medición y valoración, intervienen por lo menos cuatro disciplinas cruciales: 1) *La ontología contable*, o teoría de la realidad contable, en la que se especifican los compromisos ontológicos del conocimiento contable con el bienestar social. El problema crucial de la ontología contable es comprender la naturaleza de la contabilidad y esencia de la contabilidad en sus dominios del conocimiento en el campo social. 2) *La epistemología contable*, o teoría general del conocimiento contable, en que se establecen las relaciones esenciales del conocimiento contable, en términos de la manera como se abordan las necesidades patrimoniales, sus finalidades. 3) *La axiología contable*, o teoría de los valores en sus relaciones con la contabilidad. En este dominio hay que comprender en qué medida los códigos de ética de la profesión contable propenden a la protección del bien común y al logro de la eficacia social de las prácticas contables. 4) *La praxeología contable*, o teoría de la decisión contable. El término praxeología surgió en el seno de la Escuela Austríaca

Hermenéutica contable de dos normas colombianas

Hay dos normas contables colombianas que conviene analizarse a la luz de la hermenéutica contable: la Ley 43 de 1990, carta de navegación en la actual regulación del campo contable colombiano, y

la Ley 1314 de 2009, que sienta las bases de la convergencia contable con los estándares internacionales de contabilidad.

Por lo que respecta a la ley 43 de 1990, el Decreto 2649 de 1993 constituye el marco conceptual de la contabilidad financiera en Colombia, que en la actualidad se encuentra en conflicto de visiones con las llamadas Normas Internacionales de Contabilidad, o NIIF, o estándares de información financiera. El Decreto 2649 de 1993 ha sido considerado en su tiempo como promotor de un nuevo paradigma del campo contable colombiano: el paradigma de utilidad de la información (Araujo, 1994, pp. 127-137; España Sarria, 2020).

El espíritu financiero del Decreto 2649 de 1993, materialización de lo dictaminado por la Ley 43 de 1990, converge más con la regulación contable financiera de la FASB que con la actual convergencia con la IASB de la regulación contable internacional que ha promulgado la ley 1314 de 2019. La FASB (Financial Accounting Standards Board, Junta de Estándares de Contabilidad Financiera) es una organización privada encargada de desarrollar principios de contabilidad generalmente aceptados (PCGA) en los Estados Unidos. Los PCGA son reglas financieras muy aplicadas en el sector real de la economía, y su alcance es nacional. En contraste con la FASB, la IASB (International Accounting Standards Board, Junta de Estándares Internacionales de Contabilidad) tiene alcance internacional, pese a ser también un organismo independiente del sector privado. La Ley 1314 de 2009 ha promulgado convergencia con las llamadas Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) que emite la IASB.

Durante el proceso de convergencia en la última década a partir de 2009, Colombia ha dado el espacio para discutir la actual Ley 43 de 1990 y su actual Decreto Reglamentario de 1993, en el marco del espíritu de convergencia que prescribe la Ley 1314 de 2009.

Dentro de los límites que se ha impuesto en este trabajo, se centra en un aspecto de la actual convergencia contable con los estándares internacionales de contabilidad financiera: el Código de Ética del Contador.

El capítulo IV de la ley 43 de 1990 promulgó el Código de Ética que rige para Colombia, en el contexto de la regulación contable que rige el ejercicio profesional de la Contaduría Pública en Colombia. Los códigos de ética por lo general están asociados con las profesiones; prescriben el buen uso del criterio profesional al servicio de la sociedad.

Hace seis años, Colombia ha implementado el Código de Ética de la IFAC, reglamentado por el Decreto 302 de 2015, en el marco del espíritu de la Ley 1314 de convergencia con los estándares internacionales de contabilidad. La IFAC (International Federation of Accountants) es la Federación Internacional de Contadores, una organización mundial, fundada en octubre 7 de 1977, en Alemania, con la misión de servir al interés público en el ejercicio profesional de la contaduría pública, y fortalecer la profesión contable en el contexto de economías internacionales robustas. El Código de Ética de la IFAC no deroga el Código de Ética de la Ley 43 de 1990, de modo que en la actualidad hay dos códigos de ética profesional del contador público.

En términos generales la ética contable es la filosofía de la ética y de los valores morales relacio-

nados con la profesión contable. Las empresas son organizaciones que impulsan el bienestar de la sociedad, en materia de crecimiento y desarrollo económico, pero en el marco de una responsabilidad social empresarial que esté de acuerdo con los ideales del bien común. “La función principal de una empresa es crear valor a través de la producción de bienes y provisión de servicios a la sociedad, para suministrar beneficios a sus propietarios y accionistas y bienestar a la sociedad en general” (Ekstorn, 2021, traducido del inglés).

La profesión contable cada vez tiene mayor impacto en la información financiera que requieren las empresas. Este importante papel que desempeña la profesión en la sociedad le implica enfrentarse con toda una variedad de situaciones que tienen que ver con cuestiones éticas y morales de los contadores en el proceso de toma de decisiones (Méndez, 2019). La ética es una herramienta indispensable en el proceso de toma de decisiones de toda organización.

La ética de las empresas es un tema de gran relevancia en un mundo globalizado como el que hoy se está viviendo, en que la competitividad y la obtención de utilidades son de vital importancia en la vida cotidiana del campo de la economía.

La relación entre ética y hermenéutica cobra cada vez mayor relevancia, especialmente en tiempos desbocados en que se asiste a quiebras de empresas en el contexto de grandes crisis financieras por la que está atravesando la actual arquitectura financiera internacional, debido a intereses particulares que van en detrimento de la protección del interés público, tarea fundamental de todo código de ética de profesiones liberales, como es el caso de la contaduría pública.

La importancia de la hermenéutica en sus relaciones con un desempeño ético de la profesión contable estriba en que permite profundizar aspectos cruciales en torno a los conceptos de ética, moral, deontología y naturaleza de los códigos de ética, al tiempo que muestra cómo la aplicación de valores éticos y morales en una organización constituyen la piedra angular de la vida en la sociedad.

La hermenéutica contable en sus relaciones con la práctica contable ofrece a la práctica social un marco de referencia robusto para comprender e interpretar los desafíos éticos de una organización, con el férreo propósito de hacer el ejercicio profesional de la contaduría pública la justificación del bien. Ese marco es teórico-práctico, pues confronta el mundo real de las empresas con las lecciones aprendidas en el ámbito de la ética.

Tales lecciones aprendidas pueden surgir del desempeño organizacional de la empresa en aspectos tales como el control interno, las obligaciones tributarias y cierre del ejercicio contable, transacciones comerciales, contrataciones, con fundamento en los resultados de investigación de estudios empíricos y autoevaluaciones sensatas realizadas en el seno del clima organizacional de la empresa y en el contexto de un proceso de evaluación de mejora continua. Sin embargo, conviene dilucidar un gran dilema ético en las prácticas contables.

En la actual coyuntura de la regulación contable, que está entrando en la dinámica de la arquitectura financiera internacional, se establece un gran dilema ético con respecto a la noción de ‘interés público’.

El espíritu de la Ley 43 de 1990, la noción de ‘interés público’ se aproxima a la de ‘bien común’. Sin embargo, en la regulación internacional de la IASB se entiende por empresas de ‘interés público’ aquellas que cotizan o están listadas en las bolsas del sistema financiero internacional. Se evidencia, en un sentido contradictorio con la idea central del ejercicio profesional de la contaduría pública que es velar por el interés público, en el sentido del bien común, y no solo en el interés particular de grupos de interés especialmente pertenecientes a los intereses de poderosos grupos financieros en el orden global.

Este desplazamiento de significación es muy peligroso, porque en últimas terminan por equipar ‘interés público’ con ‘interés particular’, mediante un juego de palabras que tergiversa el principio universal que establece que el interés general prevalece sobre el interés particular. Esto tiene funestas consecuencias en la medición del desempeño económico, social y ecológico de las organizaciones.

Ética, moral, deontología y códigos de ética

En la comprensión e interpretación de un código de ética es necesario diferenciar entre los conceptos de ética, moral, deontología.

La palabra ética proviene del griego *ethos* que tiene dos acepciones esenciales para la noción de ética. El significado más antiguo de la palabra es la de ‘morada’. Esta idea es crucial comprenderla, en el contexto de una civilización ética como la griega. Se dice que es ‘crucial’ para poner énfasis en que si la norma ética no habita en nosotros no tiene eficacia social. La norma ética es la morada de los actos buenos que se consideran buenos para los demás. El segundo significado es el de ‘carácter’ que pasó a determinar el sentido esencial de la ética, por cuanto la norma ética es aquello que exhorta al hombre a tener el carácter de justificar siempre el bien en todos nuestros actos. En este sentido hay un fragmento de Heráclito que dice: “el carácter (*ethos*) es para el hombre su destino” (Heráclito, fragmento 119).

Desde un punto de vista etimológico, las palabras ética y moral tienen el mismo origen. Sin embargo, mientras que la palabra griega *ethos* se refiere al carácter de una persona, la palabra moral proviene de la raíz latina *mores*, que significa ‘costumbres’. Esto plantea muchas dificultades en la diferenciación de las palabras ética y moral.

Desde un punto de vista hermenéutico, en cambio, la ética es la filosofía o disciplina práctica que busca establecer normas de conducta en torno a lo moral. La ética es normada, mientras que la moral es vivida. La ética busca establecer principios morales en los más altos ideales del comportamiento humano.

Así la ética está vinculada con los principios generales que nos permiten formar el carácter para diferenciar lo bueno de lo malo, mientras que la moral está vinculada con estándares del deber ser y con prácticas concretas.

La palabra deontología proviene del griego *deon* que se refiere al estudio de los deberes. La gran misión cultural de la deontología es el gobierno ético de cómo deben comportarse los miembros de

una profesión para hacer la justificación del bien en el ejercicio de un trabajo de excelencia, tanto en su desempeño laboral como en su compromiso social.

Las profesiones como la contaduría pública cuyo desempeño profesional implica la toma de decisiones que tienen gran impacto social requieren de códigos de ética. El contenido de un código de ética profesional va más allá de sus prescripciones, por cuanto la ética ha de morar en nosotros; he aquí un gran compromiso de educación: la formación moral de la persona, en forja de su carácter para hacer de su profesión y de todos los actos de su vida la justificación del bien. Pero, además, porque sería imposible para un código de ética prever todos y cada uno de los casos y hacer una lista exhaustiva de todos los estándares de desempeño. La finalidad de los códigos de ética es más bien definir los principios básicos que aseguren la reproducción, a través de la educación y formación moral de la persona, del espíritu de la ley en que está enmarcado el código de ética.

Los grandes sistemas éticos de la actualidad hacen uso de la deontología para regular la vida profesional. Así, la deontología es una parte de la ética que busca aplicar sus principios y consecuencias a muchos aspectos relevantes de la vida de las organizaciones y de las personas. Las nociones prácticas de ética, moral, deontología y códigos de ética tienen una relación de consistencia mutua, puesto que los códigos de ética por lo general están asociados con las profesiones, artes y oficios en que se hace necesaria la aplicación de juicios de valor profesional. Sin embargo, cabe aclarar que la existencia de un código de ética no constituye en una condición necesaria y suficiente para garantizar las actitudes morales de las personas. La norma antes que nada debe morar en las personas, según se dijo.

Conclusión

La hermenéutica jurídica es fundamental para comprender y establecer una mayor coherencia entre normas, pronunciamientos y jurisprudencia. Para el caso de la regulación contable Colombia, todavía se evidencian grandes dilemas éticos en el ejercicio profesional de la contaduría pública, especialmente por la centralidad en lo financiero y en la protección del interés público de los inversionistas.

Si bien es cierto que la contabilidad financiera es de gran relevancia para el desempeño financiero de las organizaciones, la actual arquitectura financiera internacional ha evidenciado grandes dilemas éticos en la medición del desempeño económico de las empresas que no le dan la suficiente relevancia a la responsabilidad social empresarial por presiones de grupos de interés que buscan satisfacer motivaciones particulares en detrimento del bien común.

En este estudio se consideró pertinente distinguir los conceptos de ética, moral, deontología y códigos de ética. Se concluye que la ética es normada, por cuanto tiene que ver con el estudio teórico de un conjunto de normas impuestas al conjunto de una sociedad, mientras que la moral es vivida, por cuanto la moralidad puede entenderse como un conjunto de normas prácticas que ciertas culturas adaptan para favorecer ciertos comportamientos.

En este sentido, los códigos de ética deben tener en cuenta no solo el conjunto de principios éticos para favorecer comportamientos en el tiempo, sino también el conjunto de normas culturales que re-

gulan el comportamiento de las prácticas sociales, desde un punto de vista teórico y práctico al mismo tiempo.

He aquí el gran compromiso de la educación con respecto a la formación moral de un individuo autónomo que tenga el carácter de hacer el bien en todos los actos de la vida. Lo mismo puede decirse de las personas jurídicas, que son las empresas, que son gobernadas por personas. La premisa básica de toda conducta de personas o individuos ha de ser la búsqueda del bien común.

Se concluye, finalmente, que la búsqueda de una contaduría moral es un principio fundamental de toda práctica social, especialmente porque su alto impacto social. Una mala política contable puede causar la quiebra de muchas organizaciones en detrimento del bienestar social, fin primordial de la ciencia contable, una ciencia prudencial que nos enseña a discernir lo que está bien y lo está mal desde un punto de vista contable, en la medición y valoración del desempeño económico, social y ecológico de las organizaciones.

Referencias

- AA. VV. (2007). *Transparencia contable: construyendo caminos de sensibilidad*. Trabajo de grado para obtener el título de Contador Público, publicado en formato de libro: ISBN 978-958-44-2206-4. Bogotá: UAN, Universidad Antonio Nariño.
- Abbagnano, N. (1996). *Diccionario de filosofía*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Araujo Ensuncho, J. A. (1994). Un nuevo paradigma contable para Colombia: la utilidad de la información o Decreto 2649 de 1993. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 24-25, pp. 127-137.
- Aristóteles (1988). *Sobre la Interpretación*. En *Tratados de lógica*. Vol. 2, pp. 23-81. Trad. Miguel Candel Sanmartín. Madrid: Editorial Gredos.
- Dilthey, W. (2000). *Dos escritos sobre hermenéutica: El surgimiento de la hermenéutica y los Esbozos de una crítica de la razón histórica*. Edición bilingüe alemán-español; prólogo, traducción y notas de A. Gómez Ramos; epílogo de Hans-Ulrich Lessing. Madrid: Ediciones Istmo.
- Ekstorn, D. (2021). *Accounting Ethics. The Philosophy Regarding to Moral and Ethical Values of Accounting Profession*. Kindle Edition Amazon.
- España Sarria, J. (2020). Fallas de la educación contable en Colombia. *Revista Colombiana De Ciencias Administrativas*, 2(2), 29-44. <https://doi.org/10.52948/rcca.v2i2.168>
- Ferrater Mora, J. (2001). *Hermenéutica. Artículo del Diccionario de filosofía*. Vol. 2, letras E-J, pp. 1622-1627). Barcelona: Ariel Filosofía.
- Grondin, J. (2008). *¿Qué es la hermenéutica?* Trad. del francés: M. Martínez Riu. Barcelona: Editorial Herder.
- Heráclito (2015). *Fragmentos*. Edición bilingüe griego-español, con comentarios y notas de A. Medina González y G. Fernández Pérez. Madrid: Ediciones Encuentro.
- Junta Central de Contadores: Unidad Administrativa Especial, JCC (2021). <https://www.jcc.gov.co/es/Unidad-Administrativa-Especial>.
- Méndez Parada, V. (2019). *Planeación fiscal como herramienta de competitividad en las Pymes*. *Revista Colombiana De Ciencias Administrativas*, 1(1), 22-44. <https://doi.org/10.52948/rcca.v1i1.43>
- Platón (2008a). *Teeteto*. Trad. Álvaro Vallejo Campos. En *Diálogos*. Vol. 5, pp. 137-317. Madrid: Editorial Gredos.
- Platón (2008b). *Laques*. Trad. J. Calonge, E. Lledó y C. García Gual. En *Diálogos*. Vol. 1, pp. 443-485. Madrid: Editorial Gredos.
- República de Colombia (1990). *Ley 43 de 1990*. Por la cual se adiciona la Ley 145 de 1960, reglamentaria de la profesión de contador público y se dictan otras disposiciones. Capítulo IV, Código de Ética. Bogotá, D. C: Congreso de la República.
- República de Colombia (1991). *Constitución Política de Colombia*. Bogotá, D. C.: Pueblo de Colombia.
- República de Colombia (1993). *Decreto Reglamentario 2649 de 1993*. Por el cual se reglamenta la contabilidad general y se expiden los principios o normas de contabilidad generalmente aceptados en Colombia. Bogotá, D. C: Presidencia de la República.
- República de Colombia (2000). *Sentencia C-530-*

00. Inconstitucionalidad por consecuencia-Alcance. Bogotá, D. C.: Corte Constitucional de Colombia.

Ricoeur, P. (2013). *Ser, esencia y sustancia en Platón y Aristóteles*. México: Siglo XXI.

Romo Feito, F. (2010). *La hermenéutica: la aventura de comprender*. Barcelona: Editorial Montesinos.

Tua Pereda, J. (1995). La evolución del concepto de contabilidad a través de sus definiciones. En *Lecturas de teoría contable*, pp. 119-185. Medellín: Centro Interamericano Jurídico-Financiero, CIJUF.

El campo de fuerzas alrededor de una cultura de la simplicidad y empatía: gestión desde el gobierno de las personas

The force field around a culture of simplicity and empathy: management from people governance

DOI: <https://doi.org/10.21803/adgnosis.10.10.473>

Juan Carlos Robledo Fernández

Doctor en Administración (PhD) por la Universidad EAFIT, Colombia. Vicerrector general Corporación Educativa del Litoral.
Correo: jrobledo@litoral.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6303-8688>.

Cómo citar este artículo:

Robledo, J. El campo de fuerzas alrededor de una cultura de la simplicidad y empatía: gestión desde el gobierno de las personas. *Revista ADGNOSIS*, 10(10), p. 117-127. <https://doi.org/10.21803/adgnosis.10.10.473>

Resumen

En un mundo complejo, volátil, que está en permanente cambio, se producen desafíos para la Administración, las Organizaciones y para el Management. El principal reto, se evidencia en el agotamiento de un paradigma administrativo basado en los esquemas tradicionales bajo una racionalidad excesivamente analítica, excesivamente funcional, y excesivamente científica. Es necesario, por tanto, encontrar y validar, nuevos caminos hacia una administración más pertinente, coherente y capaz de lidiar con la complejidad sin aumentarla, en función al mejor desempeño de las empresas. En este orden de ideas, la simplicidad y la empatía emergen como dos oportunidades de intervención en las empresas, desde sus culturas organizacionales.

Palabras Clave: *Empatía; Estrategia; Dominio; Simplicidad.*

Abstract

In a complex, volatile and ever-changing world, there are challenges for management. changing, there are challenges for the Administration, the Organizations and for the Management. The main challenge challenge is evidenced in the depletion of an administrative paradigm based on traditional schemes under an excessively analytical an excessively analytical, excessively functional and excessively scientific rationality. It is necessary, therefore, to and validate new paths towards a more pertinent, coherent and capable of more relevant, coherent and capable of dealing with complexity without increasing it, in order to improve business performance of the companies. In this order of ideas, simplicity and empathy emerge as two opportunities for intervention in companies, based on their organizational cultures.

Keywords: *Empathy; Simplicity; Strategy; Mastery*



Introducción

El agotamiento del paradigma tradicional de la administración es una forma clara de invitar a repensar a la empresa, su organización y la administración que se practica actualmente. De otra parte, surgen las preguntas tales como ¿Se está enseñando lo que debería enseñarse en administración? ¿Cuáles son esas nuevas realidades de las empresas en América Latina, y qué desafíos le confieren en el campo de la administración?

El presente artículo conceptual, busca explorar en este mar de desafíos, dos elementos que se consideran clave en la emergencia de nuevos conceptos que permitan desarrollar modelos de gestión de empresas basados en la idea del buen gobierno de las personas. Estos conceptos, son la Simplicidad y Empatía, y su respectivo campo de fuerzas, para intervenir la cultura organizacional y buscar un desempeño no basado en la obediencia sino en la comprensión.

El lector encontrará en este documento, en primer lugar, una aproximación al marco de referencia que busca los elementos críticos para definir la simplicidad y la empatía; en segundo lugar, una sección de discusión de estos elementos, y en cuarto lugar las conclusiones basadas en la reflexión al tema tratado sobre la cultura de la simplicidad y la empatía.

De esta manera, se espera aportar a esta exploración intelectual en el campo de la administración y las organizaciones, pero en especial, a comprender y buscar caminos alternativos para el desarrollo del buen gobierno de las personas para una mejor administración de las cosas.

SÍNTESIS MARCO DE REFERENCIA

“Cuanto más tarda un erizo al nacer, más espinas tendrá”

Sin lugar a dudas, hoy el auge de las organizaciones permite considerar difícil concebir la construcción social, el uso “más eficiente de los recursos a disposición de una sociedad”, y prácticamente en ellas el ser humano pasa al menos 50% de su vida. Son, además, el vínculo constructor de un proceso de satisfacción de necesidades que van emergiendo en la medida que aparecen nuevos componentes del progreso, del desarrollo de la ciencia y la tecnología.

Es difícil pensar que hoy, se asista a cualquier evento de nuestra vida, sin que comprometa un proceso organizacional: Ir al cine, al supermercado, a un hospital, o a una embajada por una visa, ir a una notaría, a un colegio en busca de las calificaciones, ir a la universidad, centros comerciales, y lugares de entretenimiento etc... por doquier, en cualquier lugar se asiste y nos asisten los procesos organizacionales. De otra parte, asistir o ser asistidos por procesos organizacionales u organizaciones, es en sí mismo el desarrollo práctico y experiencial de un “modelo gramatical organizacional”². No hay ninguna actividad humana, que no deba estar mediada por lenguaje, por la palabra hablada y escrita, cargadas en todo momento de símbolos, significados, significantes

1 Palabras de Ruben Darío Echaverry, en el Coloquio Internacional sobre los desafíos de la Administración en América Latina, celebrado en Unimagdalena, del 24 al 26 de agosto del año 2015.

2 En este caso, se pretende establecer que cualquier organización esta medida y constituida en su esencia por la palabra hablada y escrita: memorandos, orientaciones, instrucciones, no hay nada que no comprometa el acto gramatical.

dando sentido a la realidad experimentada por cada observador, por cada actor de su propia vida en relación con su entorno.

Estos procesos y momentos de interacción, son sin embargo a menudo comprendidos con “facilidad funcional” con una marcada racionalidad económica, desde donde, los actos, interacciones se miden con una métrica transaccional de costo beneficio, las interacciones no son por supuesto “inocentes” o al menos no gozan de las propiedades de la inocencia, en otras palabras a excepción de los niños quienes en su inocencia al actuar no proyectan o premeditan los resultados de sus acciones, por el contrario, las personas que ya no son niños, son predictores racionales de los resultados esperados por cada una de sus acciones normalmente acometidas.

El volumen de estas transacciones infinitas que a diario viven las organizaciones por dentro y por fuera de su propia estructura, las somete a un marco de complejidad que, en la medida que la organización avanza en su madurez y su alcance, se vuelve más compleja, e incluso hace más complicada la Administración. Sin embargo, esta complejidad desde estos esquemas de Administración tradicional y cientificista, busca lidiar con sus espacios complejos a través de mecanismos racionales excesivos, buscando respuestas y métodos explicativos, predictivos y hasta anticipativos, sofisticando los marcos de referencia de la configuración y la planeación estratégica. Por tanto, llegan a un grado de racionalización tal, que ya se incorporan sendos modelos estocásticos, se forman sistemas de ecuaciones y se busca cada vez la incorporación de componentes de las ciencias básicas y el cálculo al “arte de gobernar una empresa”. En este tipo de Administración finalmente se desarrolla una experticia de “*autosuficiencia funcional*”, en la que, se levantan barreras para la interacción y por su puesto barreras para el trabajo colaborativo, en equipo y en cooperación. El remedio buscado a estos problemas es por supuesto la creación de metodologías blandas meta-administrativas, que tienen como propósito aliviar la presión y la tensión ontológica en la organización. El resultado final, es más complejidad, y más procesos complicados.

Al final del día, la realidad de la vida cotidiana en las organizaciones se puede resumir por su éxito o por su fracaso, determinados generalmente, no por problemas realmente técnicos o científicos, sino por problemas de índole ontológico y axiológico,

Estos problemas no solo se desarrollan y consumen dentro de la organización, sino, que, en muchos casos son transferidos consciente o inconscientemente al cliente de la empresa u organización.

Es en este marco de referencia, de la complejidad que se teje al interior de las organizaciones, emerge la necesidad de buscar nuevos conceptos, métodos, y si es necesario, enfoques paradigmáticos que lidien con la complejidad sin aumentarla, es, en este sentido, que este documento propone ahondar en la identificación del campo de fuerzas que pueda ser una base constitutiva y constituyente de una cultura organizacional basada en simplicidad y empatía, y que este marco de acción sea orientado desde un modelo de gestión soportado en la premisa del *gobierno de las personas*.

Conectar la simplicidad y la empatía³ bajo un modelo que permita hacer el buen gobierno de las personas al interior de las organizaciones, escapa a todas luces del modelo tradicional de la Administración, basado en el esquema del cálculo racional economicista de los resultados esperados tanto en metas de *optimización, maximización y minimización*. Es por ende una paradoja, el hecho de buscar escharbar en el oxímoron de una simplicidad de la complejidad, conectada a la emergencia de una práctica de la empatía como elemento constitutivo de comportamiento humano y esquema cognitivo natural de las personas. La corrupción genera distorsiones en el sector público al desviar inversiones públicas a proyectos de capital en los que los sobornos y mordidas son más abundantes (Reyes-Ramírez, 2017)

O como lo manifestará Hoffman (1987) “La idea central es la integración de afecto y cognición más allá del procesamiento de la información”. En esta perspectiva, el autor busca plantear la empatía como un proceso motivacional que motiva a ayudar en el problema del otro. Esto es, que en un nivel más maduro de empatía esta puede facilitar en el comportamiento de los individuos el estar más dispuesto frente a la condición vital del otro y no sólo de sí mismo (Hoffman, 1991).

Por su parte, Eisenberg (2004), opta por la empatía como un camino en la formación y el desarrollo moral de las personas, entendiendo esta como una *respuesta emocional de un individuo que comprende la situación de otra persona*. Esto implica que una respuesta empática a las circunstancias dentro o fuera de la organización configura o evidencia la capacidad del individuo para comprender al otro y ponerse en su lugar a partir de situaciones tales como la conversación, la observación, la información verbal recibida o, a la cual se accede desde la memoria misma. De aquí que, esta perspectiva de la empatía permite comprenderse como una disposición pro-social de las personas hacia otras personas.

Diversos investigadores han dado a la empatía un significado desde sus respectivas perspectivas, por ejemplo, Mestré Escrivá (2004) da a la empatía un carácter de capacidad y habilidad de la persona desde su inteligencia emocional que le permite entender los sentimientos, emociones y pensamientos de otras personas. De otra parte, Moya-Albiol, et.al (2010) define la empatía desde una perspectiva de la neurociencia, como una capacidad relacionada con factores biológicos vinculados a la conformación y vinculación de las estructuras cerebrales.

Sin embargo, al margen de estas posturas y otras, esta ponencia tiene como premisa, que la empatía juega un papel preponderante en la construcción de las relaciones humanas y sociales, y, (Bórquez et al. 2019) por tanto, no solo tiene que ver con la habilidad y la capacidad de ponerse en lugar del otro, sino también, *con una forma de conocer, de disponerse y exponerse* por parte de cada individuo al entorno desde donde desarrolla su vida cotidiana. Además, que esta característica empática, es en sí misma una capacidad de respuesta a las *tensiones mismas* que se viven al interior de la organización, y que está totalmente vinculada a la constitución y maduración de la cultura organizacional.

Son, además, en el estado del arte de los estudios de administración, pocos los trabajos que han venido discutiendo la simplicidad y la empatía como factores críticos en la constitución de

3 El término empatía aparece formalmente en el siglo XVIII, refiriéndose a él Robert Vischer (citado en Davis, 1996) con el término alemán “Einfühlung”, que se traduce como “sentirse dentro de”. Fue tan solo en 1909 cuando Titchener (citado por Davis 1996) acuñó el término empatía tal y como se conoce actualmente.

un campo de fuerzas que puede ser intervenido desde un modelo de gestión basado en el buen gobierno de las personas, o, como en su momento lo comenta el profesor Alain Chanlat “El buen trato a las personas”.

De otra parte, tradicionalmente las empresas y sus organizaciones han venido siendo estudiadas y hasta configuradas para que dentro de ellas la disciplina del control total de los procesos sea ejercida bajo un esquema racional excesivo (Robledo, et.al, 2015) lo que de alguna forma, está indicando que la organización no está lo suficientemente madura, pues se infiere *la hipótesis que ha menor control mayor madurez organizacional*, entendida esta, como la oportunidad de, tener empoderados y en confianza a los miembros de la organización. Es por otra parte, el control, un factor no solo de tensión sino también de extensión de malestares internos, hacia los clientes mismos de las empresas.

No se pretende decir que la organización no requiere de incorporar mecanismos de control, de por sí, es necesario, sin embargo, el control puede tener un equivalente en la confianza, en la empatía practicada desde una perspectiva de confianza y buen trato.

Además del control, la organización del trabajo al interior de la empresa, ha sido tradicionalmente delineada por una racionalidad de optimización que destruye en muchas ocasiones la identidad propia del individuo al someterlo a un marco de cultura organizacional mediado por un *sistema artificial de valores y de comportamientos* que solo obedecen a condiciones pre-establecidas por planes y planeación, pero no obedecen a una condición natural de adaptación y desarrollo a voluntad de la disposición al mejor desempeño dentro de la organización, rayando en la idea, de que una persona defiende su puesto de trabajo no por preservar su identidad sino por el “*sentido del hambre*”.

En el aspecto particular de la simplicidad, en el contexto de esta ponencia, se comprende como la habilidad y la capacidad de la persona, para trabajar basada en un *ambiente natural de su propia conciencia*, desarrollando *habilidades de precisión, síntesis, ingenio, creatividad, método, espíritu de ayuda*. Por otra parte, no se puede confundir la simplicidad con el simplismo. Este último es una actitud humana basada en elementos de ignorancia, facilismo, negligencia, costumbre, y una total desatención por un comportamiento pro-social.

Esta ponencia en el sentido de lo expresado en el párrafo anterior, acoge máximas como la expuesta por Katsuhiko Ogata quien expresó “Cuando se intenta construir un modelo, debe establecerse un equilibrio entre la simplicidad del modelo y la exactitud de los resultados del análisis. Lo que también nos lleva a lo expresado por Edwaed de Bono cuando dijo “La búsqueda de la simplicidad nos ha de permitir volver a pensar en todo, no solo en las áreas problemáticas”. Y sea entonces la simplicidad un medio apropiado para abordar los problemas de la simplicidad en un mundo no solo caótico sino también desordenado, y la fuerza profunda de la simplicidad la resumió George Sand cuando expresó: “La simplicidad es lo más difícil de conseguir en este mundo, es el último límite de la experiencia y el último esfuerzo del genio”. Esta misma fuerza de la simplicidad la expreso el creador de la empresa Apple, Steve Job cuando expresó: “Aspirar a la simplicidad...lo simple puede ser más difícil que lo complicado, hay que trabajar duro para conseguir esa simplicidad...”

Ahora bien, la simplicidad vista en un enfoque mucho más filosófico advierte sus propias contradicciones, expresadas en su momento por Jaume Balmes (1860): “La simplicidad ve lo uno y ve lo múltiple, pero no puede ver que lo uno puede, al mismo tiempo ser múltiple”. Puede separar lo que está ligado o puede bien unificar lo que está disperso y diverso. Todo esto es posible porque el hombre es un ser biológico, pero al mismo tiempo, un ser evidentemente cultural, meta-biológico y que vive en un mundo del lenguaje desde donde se construye y se constituye su humanidad y su ontogenia con sus ideas y su propia conciencia.

Es entonces, la simplicidad una manifestación de las creencias mismas de cada ser humano que constituyen su propia existencia, la cual comparte dentro y fuera de la organización, además de constituir la conciencia de que existen partes no percibidas de los procesos. Como lo dijera el mismo Balmes (1860) “Aquí no puede menos que observar como el análisis trascendental confunde a los que no admiten la simplicidad en los seres pensantes; pues se encuentra que la simplicidad es primero que la composición y que ésta no puede concebirse, sino se presupone aquella”. La simplicidad es entonces una ley natural de todo ser, en él habita, y por tanto es posible ponerla a conjugar en la colectividad de las organizaciones mismas.

La simplicidad admite la unidad, por tanto, en su constitución e implementación en el marco de las organizaciones, por tanto, puede proveer a las organizaciones *de los principios de unidad de fin y de la unidad* de principio como elementos de dominio y gobierno.

Siguiendo estas ideas, esta ponencia en lo que corresponde al concepto de simplicidad comparte lo expuesto por Ken Segall miembro del equipo creativo de Apple cuando sobre la simplicidad expresa:

“La simplicidad es aquello con lo que los seres humanos se sienten instintivamente cómodos. Es equivalente a claridad, evidencia y ausencia de confusión. Se trata de una cosa que es fácil de recordar y difícil de olvidar”.

En el caso particular de esta ponencia, cuyo origen se deriva de un trabajo de investigación en curso, el cual busca responder las siguientes cuestiones:

¿Cuál es el campo de fuerzas alrededor de una cultura de la simplicidad y la empatía? ¿Qué factores actualmente favorecen en las empresas/organizaciones la simplicidad y la empatía? ¿Qué factores actualmente obstaculizan en las empresas /Organizaciones, la simplicidad y la empatía? ¿Qué acciones se recomiendan para promover la simplicidad y la empatía en las empresas/organizaciones?

Por otra parte, ¿por qué abordar la simplicidad y la empatía desde un enfoque del campo de fuerzas? En principio, hablar del campo de fuerzas es forzosamente remitirse a la técnica desarrollada por Kurt Lewin (1951) desde donde se provee un marco de observación de las fuerzas que afectan una situación o fenómeno específico. Según Lewin, cualquier situación puede describirse como un equilibrio temporal causado por dos conjuntos de fuerzas opuestas: las fuerzas impulsoras y las fuerzas represoras. En este contexto, como se precisa dar una mirada desde la cultura de

la organización, se hace imperativo comprender las fuerzas que impulsan en cambio y las fuerzas que se resisten.

DISCUSIÓN

Es una realidad empresarial la búsqueda incesante de sus mejores resultados, esto, es un hecho. Los resultados son el mejor indicador acerca de cómo se están haciendo las cosas dentro de la organización y estos seguramente se vincularán a un estilo de administración. Los mejores resultados son el ideal que orienta la racionalidad de quienes ejercen el Management de las empresas.

Durante el siglo XX las organizaciones desarrollaron robustos cuerpos metodológicos basados en los principios de la racionalidad en la planificación, la cual hicieron sinónimo del control. Desde esta perspectiva la “artesanía del gerente se enfoca en llevar a la empresa al logro de objetivos en condiciones bajo su propio control, y en esta perspectiva la gerencia entraba fácilmente al fenómeno del “círculo de Marale”. Sin embargo, el siglo XXI exige una “artesanía gerencial” más enfocada hacia el problema de la complejidad en el que las condiciones no están bajo su control.

Por otro lado, pensar que los resultados son el mejor indicador, puede ser cierto sólo en una lógica estrictamente de racionalidad económica de la organización. Sin embargo, la vida cotidiana de las empresas y su organización está mediada por el carácter gramatical y dialógico del ser humano. Esto es, que los resultados no tienen que ver sólo con las condiciones de la administración de las cosas, sino por el contrario, son el resultado de un mejor gobierno de las personas.

De aquí qué, como los resultados de las empresas están vinculados a su relación con los clientes, son estos últimos los que perciben los efectos del componente dialógico, ontológico que se constituye al interior de cada empresa y de su respectivo sistema de organización.

Por lo anterior, esta ponencia propone la hipótesis alrededor de la madurez de una organización no medida desde su sistema de control y sistema de racionalidad administrativa, sino, desde sus componentes ontológicos mediados por la simplicidad y la empatía que en cada ser habita y le son propios.

Son diversos los ejemplos a nivel mundial que dan cuenta de empresas de gran tamaño y relevancia, que han caído en el peor de sus desempeños no precisamente por sus “incapacidades técnicas”, sino por sus incapacidades de, tener una visión más comprensiva de la organización misma, y su relación con el entorno. Son organizaciones que durante su crecimiento han aumentado su complejidad y han incorporado sistemas de administración muy complicados. Donde finalmente, sus clientes directos e indirectos reciben el impacto de sus patologías organizacionales.

De aquí que, se dice, que el desafío a día de hoy está en incorporar un Management para la comprensión, no con el objetivo de lograr que la gente obedezca, sino, más bien, que la gente comprenda y entienda la organización y su contexto (Gore, 2012). Esto podría también ser comprendido desde lo expresado por el profesor Kurt Lewin, (2011) “La mejor manera de comprender y entender algo es intentar cambiarlo”. Esta apreciación lleva a la inferencia del hecho que una or-

ganización subordinada, sometida solo a sus rutinas, puede solo ofrecer más de lo mismo.

Por mucho tiempo, la Administración tradicional basada en los esquemas positivistas ha buscado explicar a la organización solo desde las intenciones de sus actores, sin embargo, esta fuente de explicación es hoy insuficiente para comprender la complejidad misma a la que se enfrenta una empresa y su propio sistema de organización. El profesor Gore expresa esta necesidad de buscar nuevos elementos de la siguiente manera: “Los humanos viven en organizaciones como los peces viven en el agua. Solo que a los peces les resulta difícil entender que están húmedos, y a nosotros nos resulta en ocasiones difícil entender y comprender a las organizaciones”. A esto podría agregar el hecho de que en las organizaciones no solamente se reúnen como individuos, sino que también se constituyen como tales.

Abordar por tanto un campo de fuerzas que se delinee desde la simplicidad y la empatía como pilares constituyentes de una nueva forma de comprender la acción dentro de la organización y sus efectos externos, compromete no solo la comprensión de la organización misma, sino también comprender los procesos de la comunicación organizacional y el aprendizaje permanente, a lo que en su momento Chris Argyris, llamo “los ajustes ecológicos en la organización”. Estos ajustes, permiten entonces inferir que las organizaciones no tienen realmente objetivos sino muchas restricciones por superar (Perrow Charles, 1986) indicando esto, que lo que está impulsando la acción dentro de la organización no es tanto la percepción de un objetivo futuro, sino la apreciación de una restricción inmediata (Gore, 2012).

El punto aquí, es, que las restricciones dentro de la organización son más influyentes en el carácter gerencial que sus mismos objetivos percibidos, y que tanto los unos como los otros, tienen que ver con las configuraciones complejas y complicadas de diseño estratégico. En este punto una cultura de la simplicidad y la empatía pueden intervenir como un campo de fuerzas que orientadas por un diseño de gobierno de las personas, pueden ir más allá de los métodos tradicionales y racionales mediados por el control y la planeación, pueden lograr mover las más profundas fibras humanas, esto es, sus aspectos ontológicos orientados a la superación de restricciones y el espacio complejo en el cual generalmente se consumen las rutinas de la empresa y se desafían los escenarios organizacionales. Esto nos lleva a preguntarnos ¿Qué estamos haciendo? ¿Para qué estamos aquí?, y muy seguramente, se llegará a descubrir que la crisis que viven hoy las empresas, no es una crisis de la estrategia, sino una crisis de significado. Y esto, comprendiendo el hecho de que “las organizaciones solo existen cuando hay alguien haciendo algo con ellas” (Gore, 2012).

Por tanto, las organizaciones, como lo expresa Ernesto Gore (2012) son lo que hacen las personas cuando realizan cosas juntas conectando sus conductas. En este sentido las organizaciones no son un sustantivo sino un verbo.

En esta ponencia se advierte por supuesto, que existe un campo complejo organizacional, pero que, sin embargo, el trabajo del Gerente en su arte de gerenciar, no es el agregar más complejidad, sino por el contrario lograr un modelo organizacional basado en simplicidad, no en simplismo, un modelo de gerencia que le permita desarrollar los aspectos humanos de la empatía en el marco constitutivo de un buen actuar por parte de los miembros de la organización. Y solo en esta interfaz puede contemplarse la

idea en el que la Estrategia haga una correcta ecuación con el resultado de la empresa y su organización, “en el entendido que frente a lo desconocido actuamos; y al actuar lo definimos” (Gore, 2012).

Por tanto, plantear orientar el marco de acción de la cultura organizacional desde los factores de simplicidad y empatía, implica por supuesto modificar el campo semántico de la organización, considerando que este compromete una estructura social donde la gente quiere hacer algo y con ese fin produce interacciones relevantes entre ellos. Además, este campo semántico es el que les permite a las personas dar sentido y valorar sus interacciones con otros. De aquí que, y de acuerdo con lo que propone Weick y Roberts (1993), “Para abordar el fenómeno organizativo, la unidad de análisis no puede ser el individuo sino su conducta interconectada, es decir, el vínculo que establece con los demás miembros de la organización”.

En tal sentido, la simplicidad y la empatía se incorporan a la conducta de los individuos en la organización, subordinado ésta a sus propias representaciones de lo que lo demás hacen, lo que Weick llamó en su momento “la mente colectiva”. Es llevar el concepto de alineamiento organizacional no por el camino de la obediencia sino por el camino de la coordinación. Entendiendo además que la simplicidad y la empatía tendrán sentido y se harán comprensibles si se incorporan a la práctica compartida dentro de la organización.

CONCLUSIÓN

La cultura de la simplicidad y la empatía, y su respectivo campo de fuerzas para la acción administrativa y el desarrollo organizacional, son la evidencia alrededor del hecho de que una organización debe cuidar los detalles, la creación de ambientes “buenos” para el desempeño del trabajo humano. Y por, sobre todo, el reto de abordar la complejidad desde una perspectiva de la multidisciplinariedad como un método de acción en la organización.

Explorar nuevos caminos para una acción administrativa más coherentes, es un reto en el pensamiento administrativo, en especial, porque se requiere mejorar los marcos de referencia para abordar problemáticas alrededor del desempeño, la productividad y la capacidad de sostenibilidad de las empresas en entornos hostiles, en economías cada vez más interconectadas, y cada vez más complicadas e inestables.

Explorar nuevas lógicas del desempeño humano y organizacional, desde los aspectos administrativos, gerenciales, requiere una nueva mirada hacia el interior de las organizaciones en las cuales se desarrollan vínculos de actividad humana mediados por un modelo organizacional de estricto orden gramatical, esto es, el lenguaje como hilo conductor de la acción y la coordinación. Se hace entonces necesario superar los problemas de la autosuficiencia funcional, las viejas formas de pensar y configurar la estrategia, una mirada más profunda al entorno de la administración y sus complejidades.

Por otra parte, hablar de simplicidad y empatía, es una forma de pensar en enfrentar el problema de la transferencia de la complejidad organizacional a los clientes y al mercado. Es una forma de observar la tensión que se produce entre productividad y desempeño del trabajo humano.

Finalmente, darle una mirada a la intervención de la cultura organizacional a través de una cultura de la simplicidad y la empatía, es buscar que estas dos condiciones actúen como habilidades y capacidades al servicio no solo de las personas sino, de estas a su respectiva organización. La empatía en su rol de una mejor construcción de las relaciones humanas, y la simplicidad como una capacidad de dar la ausencia de confusión. Además de ver la empatía, como una forma de conocer, exponerse y disponerse al servicio de la colectividad y no solo de sí mismo. La empatía como capacidad de respuesta a las tensiones organizacionales, causadas en la mayoría de las veces por un problema de complejidad, y del sistema artificial de valores que en las organizaciones se cultivan.

Referencias

- Balmes Jaume (1860), *Filosofía Fundamental*. Barcelona, imprenta del diario de Barcelona
- Bórquez Tepezano, B. ., González Espinoza, M. ., & Muñoz del Real, G. . (2020). Análisis sobre la percepción de la calidad y la relación con el desempeño del capital humano. *Revista ADGNOSIS*, 9(9), 11-19. <https://doi.org/10.21803/adgnosis.9.9.433>
- Eisenberg, N., Fabes, R.A., Guthrie, I.K. y Reiser, M. (2000). Dispositional emotionality and regulation: their role in predicting quality of social functioning. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 136-157.
- Gore Ernesto, (2012): *El próximo Management: Acción, práctica y aprendizaje*. Editorial Management.
- Hoffman, M.L. (1987). La aportación de la empatía a la justicia y al juicio moral. En N. Eisenberg y J. Strayer (Eds.), *La empatía y su desarrollo* (págs. 59-93). Bilbao: Desclée de Brouwer, 1992
- Hoffman, M.L. (1991). Commentary. *Human Development*, 34, 105-110.
- Ken Segall *Revista Harvard Deusto Marketing y Ventas*, pg. 112.
- Lewin, Kurt, (2011) “Field Theory in Social Science”. Harper & Row, New York.
- Mestre Escrivá V., Frías Navarro M. D. y Samper García P. (2004): “La medida de la empatía: análisis del Interpersonal Reactivity Index”. Universidad de Valencia. En: *Psicothema* 2004. Vol. 16, nº 2, pp. 255-260
- Moya-Álbiol L., Herrero, M. y Bernal MC.: “Bases Neuronales de la Empatía”. En: *Revista de Neurología* 2010; 50: 89-100.
- Reyes Ramírez, E. M. (2017). La corrupción en el Estado Colombiano. *Dictamen Libre*, (21), 29-36. <https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.21.3140>
- Robledo. F. Juan., Del Rio Jorge, Martinez Omai-ra, Ruiz Jose (2015). *Gestión del Conocimiento Organizacional: Fundamentos Teóricos*. Editorial Jorale y Editorial Universidad Autónoma de Baja California, P.197

Estrategias post venta para fidelizar clientes en el sector farmacéutico de Barranquilla

After-sales strategies to build customer loyalty in the pharmaceutical sector in Barranquilla

DOI: <https://doi.org/10.21803/adgnosis.10.10.474>

José David Villada Alzate

Magister Administración Financiera. Universidad EAFIT. Docente Investigador – Corporación Universitaria Americana.
Correo: jvillada@coruniamericana.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2885-8861>

Heidy Margarita Rico Fontalvo

Magister en administración de empresas e innovación, docente programa de administración de empresas metodología virtual de la Corporación Universitaria Americana. Corporación Universitaria Minuto de Dios – Uniminuto. Correo: heidy.rico@uniminuto.edu.co.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4509-6117>

Oriana Cortes Bracho

Especialista en Gerencia Empresarial y Competitividad, Docente investigador, Corporación Universitaria Americana.
Correo: orianacb090@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3186-4349>.

Cómo citar este artículo:

Villada, J., Rico, H., & Cortes, O. Estrategias post venta para fidelizar clientes en el sector farmacéutico de Barranquilla. *Revista ADGNOSIS*, 10(10), p.129-140. <https://doi.org/10.21803/adgnosis.10.10.474>

Resumen

El crecimiento y permanencia de las compañías depende del buen o mal servicio al cliente, por lo que es considerado un aspecto importante para el éxito de toda organización. El principal objetivo de este proyecto fue conocer la forma en la que actualmente se ofrece el servicio post venta al cliente dentro de las empresas del sector farmacéutico de la ciudad de Barranquilla para proponer estrategias de potencialización de ese servicio. A través de una investigación de tipo descriptiva se logró recolectar los datos por medio de 200 encuestas realizadas a clientes de empresas farmacéuticas de Barranquilla con la finalidad de identificar la percepción que tienen respecto al servicio que están recibiendo. Los resultados de las encuestas permitieron demostrar la importancia que tiene brindar un buen servicio, no solo en el momento de la venta, si no posterior a ella.

Palabras Clave: Clientes; Sector farmacéutico; Fidelización; Producto; Servicio; Postventa.

Abstract

The growth and permanence of companies depends on good or bad customer service, which is why it is considered an important aspect for the success of any organization. The main objective of this project was to find out the way in which post-sale customer service is currently offered within companies in the pharmaceutical sector of the city of Barranquilla in order to propose potential strategies for this service. Through descriptive research, the data was collected through 200 surveys conducted with clients of pharmaceutical companies in Barranquilla in order to identify their perception of the service they are receiving. The results of the surveys allowed us to demonstrate the importance of providing a good service, not only at the time of the sale, but also after it.

Keywords: Clients; Pharmaceutical sector; Loyalty; Product; Service; after sales.

Introducción

La presente investigación hace alusión a la importancia del servicio postventa en el sector farmacéutico de Barranquilla, que se basa en la atención, asesoría y revisiones de los productos o servicios que adquieren los clientes en una compañía; los consumidores pueden tomar lo anterior como un tipo de garantía del producto o servicio recibido, así como medir la calidad del servicio, de esta manera se puede determinar si el cliente continúa frecuentando y utilizando los productos ofrecidos por la empresa.

De acuerdo con Kotler (citado por Prieto, Martínez, Rincón y Carbonell, 2007) muchas organizaciones direccionan sus esfuerzos hacia la captación de nuevos clientes, descuidando la inversión que se debe hacer en su fidelización con la marca, producto, servicio o la empresa, aun, cuando el proceso de mantenimiento y fidelización resulta menos costoso que el de captación. Esta problemática se presenta, precisamente, en las organizaciones del sector farmacéutico, en especial, las de la ciudad de Barranquilla.

Con el transcurso de los años, las grandes empresas farmacéuticas barranquilleras, a pesar de convertirse en referentes a nivel nacional e internacional, no cuentan con un área de postventa o con estrategias claras para satisfacer las necesidades de los clientes posterior a una venta, lo cual ha conllevado a tener al margen el pensamiento o la percepción de sus clientes. El no contar con un departamento de postventa con estrategias competitivas, no les permite establecer indicadores con el fin de identificar la calidad del servicio prestado y medir los niveles de satisfacción de sus clientes actuales.

El servicio postventa en el sector farmacéutico integra varias etapas: asistencia técnica, gestión de la garantía, formación técnica de la red de distribuidores, cuidado de la marca y gestión de recambios. En este sentido, resulta trascendental que cada proceso sea gestionado de manera meticulosa, de tal manera que, se logre una gestión eficiente de la información con la finalidad de que se convierta en soporte para la adecuada toma de decisiones y así, generar acciones que se traduzcan en más ventas concretas (Montes de Oca et al, 2014; Coll y De la Rosa 2018).

Adicionalmente, dentro de la postventa en el sector de la farmacia, el servicio al cliente es fundamental para la existencia de las empresas y constituye la clave del éxito o fracaso de estas. La importancia de esta investigación consiste en que los beneficios del servicio al cliente incrementen la consecución y la lealtad de los clientes. Además, se pretende describir la manera en que en estos últimos años se brinda el servicio al cliente en las empresas farmacéuticas de Barranquilla, para aportar sugerencias que puedan ser útiles para la implementación de nuevas estrategias que ayuden a brindar un servicio de calidad a los consumidores.

Para la administración resulta útil la presente investigación en tanto que, aborda la gestión de la postventa como un factor clave de éxito para las organizaciones, en este caso, del sector farmacéutico. En ese sentido, brinda una amplia y profunda perspectiva acerca de las acciones que las compañías del sector pueden adoptar en miras de potencializar el beneficio que proviene de sus clientes a través del establecimiento de relaciones permanentes y redituables con ellos.

De igual forma, el abordaje del presente documento resulta novedoso, toda vez que, al respecto, no se cuenta con suficientes investigaciones que den cuenta de la gestión postventa en compañías del sector farmacéutico. De esta manera, este trabajo brinda un hito para que se desarrollen indagaciones adicionales acerca del tema y se establezcan referentes al respecto.

De acuerdo con las consideraciones expuestas, el presente trabajo tiene como objetivo la proposición de estrategias postventa para fidelizar clientes en el sector farmacéutico.

Referente teórico

La historia de la farmacia como ciencia independiente es relativamente joven. Los orígenes de la historia farmacéutica se remontan a los primeros años del siglo XIX, que si bien no toca todos los aspectos de la historia farmacéutica es el punto de partida para el arranque de esta ciencia. No existen testimonios de los medicamentos utilizados en el periodo paleolítico y neolítico, pero puede deducirse de los conocimientos que se tienen de las civilizaciones de esa época, que los métodos de curación estuviesen asociados al uso de plantas, principalmente en la curación de heridas.

Hablar del sector farmacéutico, es sin duda, hablar sobre un componente económico de gran utilidad a la sociedad y a la economía. El mercado globalizado en el cual se hace necesario que se diseñen y ejecuten nuevas estrategias de mantener y aumentar la satisfacción del cliente posterior a la venta del bien o servicio. Las empresas al prestar más atención a la experiencia del cliente no solo pueden aumentar la satisfacción sino también aumentar las ventas y la participación en el mercado.

Durante los últimos años, el sector farmacéutico ha experimentado una amplia expansión en diferentes aspectos, evidenciado principalmente en el aumento del acceso a la atención sanitaria de millones de personas en países de bajos y medianos recursos. Esta población obtiene acceso a los medicamentos a través de los programas que establecen los distintos gobiernos de acuerdo a sus políticas públicas y diferentes regulaciones. Factores como el incremento de ingresos, aumento de la población y la cobertura en los sistemas de salud han impactado en la reducción de las poblaciones no aseguradas en Estados Unidos y otros países del mundo, donde se encuentra marcada la misma tendencia (IMS Institute, 2015).

De acuerdo con el artículo “Farmacéuticas, un sector emergente en Latinoamérica”, México y Brasil son los países más importantes en América Latina relacionados al consumo de los medicamentos. Lo anterior, se ve potencializado porque el sector ha evidenciado un crecimiento importante durante los últimos años, en los que los productos farmacéuticos tuvieron más demanda debido a la proliferación de nuevas enfermedades y el crecimiento de las clases medias. En busca de mejorar la calidad de vida de las personas y el nivel adquisitivo de los muchos países emergentes en Latinoamérica, se espera que esto incremente más el mercado del sector farmacéutico para cubrir las demandas de consumo (Martín, 2016).

En Colombia,, el sector farmacéutico es uno de los pilares fundamentales para la estructura económica, al contar con una participación importante en el mercado, toda vez que, el sector far-

macéutico nacional está valorado en 14,8 billones de pesos y un crecimiento constante del 7%. Es una de las actividades con mayor dinámica dentro del comercio internacional y una actividad que podrían incrementar las habilidades tecnológicas. La eficaz participación en términos de negocios internacionales es consecuencia del llamativo mercado local (Informe Colombia Productiva, 2019).

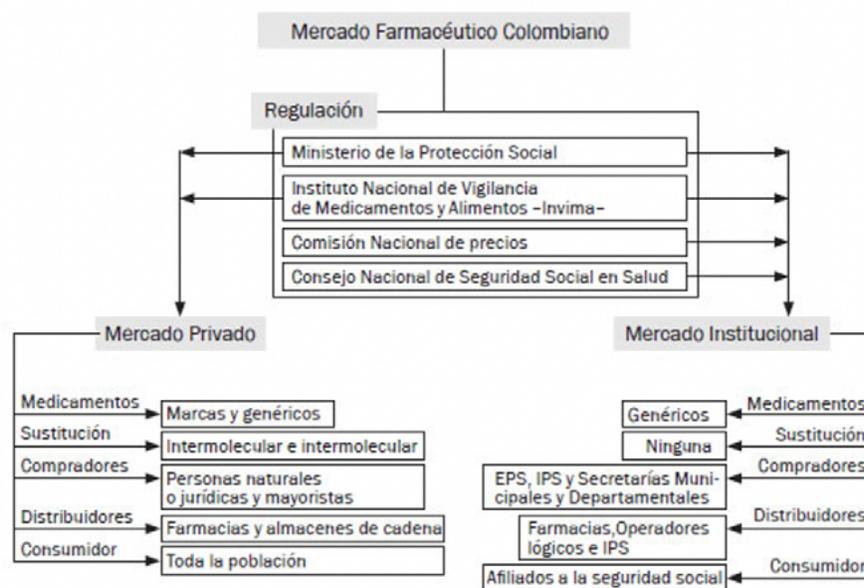
Partiendo de la base que los laboratorios farmacéuticos, son las empresas que realizan cualquiera de las etapas de empaque, fabricación, comercialización, y elaboración de medicamentos o dispositivos médicos de uso relacionado al ser humano. De acuerdo con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (2018) el sector farmacéutico colombiano se encuentra dividido en dos grandes grupos:

Institucional. Medicamentos que adquiere el sistema del sector salud y que posteriormente las Eps entregan a cada uno de sus afiliados.

Comercial. Medicamentos que los usuarios adquieren mediante sus propios recursos económicos ya sean de prescripción o venta libre.

Se estima que el negocio mueve más de 14 billones de pesos anuales en Colombia de acuerdo a reportes del año 2018, de los cuales, el 70% pertenecen al nivel institucionales y el 30% al comercial (Portafolio, 2019). A continuación, se relaciona la estructura del Sector Farmacéutico en Colombia:

Figura 1. Estructura del sector farmacéutico en Colombia



Fuente: The elasticity of drugs demand in Colombia's pharmaceutical market (2009)

El sector farmacéutico está regulado por el Estado, a través de las entidades encargadas, cada una con un papel importante. El ministerio de protección social con guías y normas emitidas relacionada a la regulación de precios y calidad de los medicamentos, también existen otras instituciones con responsabilidades específicas como el Invima (Instituto nacional de Vigilancia de medicamentos y alimentos).

La razón de ser de las organizaciones es el cliente, por lo que es importante brindarles un buen servicio, un reclamo es una forma de decir a la empresa que lo puede mejorar. Si se atiende, el cliente permanecerá y la empresa encontrará su diferencia competitiva, si no se le atiende y se generan motivos para que el cliente reclame, se pierde imagen y credibilidad, lo cual trasciende a la pérdida de clientes potenciales (Cottle, 1991).

La figura del cliente es cada vez más compleja, son cada vez más numerosos los clientes bien formados e informados, curiosos y ávidos de nuevos datos que puedan aportarles seguridad y tranquilidad sobre sus problemas de salud y sus tratamientos. La relación con ellos, en consecuencia, demanda un esfuerzo creciente por parte del sector farmacéutico.

Surge la necesidad de planear y ejecutar una evaluación del servicio postventa, con la finalidad de que a los directivos de las empresas farmacéutica les sea posible conocer y segmentar el mercado, definir una metodología para establecer indicadores de satisfacción, retroalimentar la percepción del cliente, diseñar estrategias de promoción y ventas, además, de comprometer a los empleados en el mejoramiento de la atención y el servicio, dando como resultado el crecimiento económico de la empresa (González, y otros, 2008).

De acuerdo con Ongallo (2012), en la actualidad ya no es suficiente satisfacer al cliente solo con los precios cómodos, sino que comparan el paquete total de productos y servicios que se están ofreciendo con el precio y la oferta de la competencia. El paquete de beneficios al consumidor influye en la percepción de la calidad y el producto, el apoyo antes de la venta, una entrega rápida, precisa y oportuna, el servicio postventa, como el servicio en el campo.

La conservación de los clientes es un factor clave del éxito competitivo y está íntimamente ligado con la calidad y la satisfacción del consumidor. Las características del producto tienen mucha influencia en la primera venta que se hace; en ese momento, los clientes desconocen los problemas de calidad que puedan resultar. Sin embargo, la calidad del producto y del servicio rendido durante la vida del producto determina la cantidad de eventos subsecuentes.

Los clientes ya no adquieren sólo con base en el precio. Comparan el paquete total de productos y servicios que ofrece un negocio con el precio y la oferta de la competencia. El paquete de beneficios al consumidor influye en la percepción de la calidad e incluye el producto físico y sus dimensiones cualitativas; el apoyo antes de la venta, como una facilidad en la colocación de pedidos; una entrega rápida, oportuna y precisa, y un apoyo postventa, como el servicio en el campo, garantías y apoyo técnico según lo refieren Baduy, Granada, Alarcón y Cardona (2017).

“El servicio al cliente implica actividades orientadas a una tarea, que no sean la venta proacti-

va, que incluyen interacciones con los clientes en persona, por medio de telecomunicaciones o por correo. Esta función se debe diseñar, desempeñar y comunicar teniendo en mente dos objetivos, la satisfacción del cliente y la eficiencia operacional “. (Lovelock, citado por Duque, 2005 p. 68).

Figura 2. Pasos para lograr penetración en el mercado

Pasos para lograr penetración en el mercado en el sector farmacéutico	Paso 1: Satisfacer a sus clientes.
	Paso 2: Conseguir una mayor satisfacción del cliente que la de sus competidores.
	Paso 3: Conservar los clientes en el largo plazo.
	Paso 4: Ganar penetración en el mercado.

Fuente: Elaboración propia

La forma en que hoy en día una empresa se gana la lealtad del cliente es creando confianza y administrando efectivamente las relaciones e interacciones con los clientes, a través de los empleados que son su contacto directo. En otras palabras, las personas que trabajan para la entidad son las que están encargadas de agregarle valor, prestando un servicio de calidad al cliente. Además, son los únicos que pueden hacer que el producto o servicio que se esté vendiendo cumpla con las garantías que se prometen, en este caso son los encargados de prestar servicio postventa a los usuarios (Tschohl, 2008).

En el servicio, la satisfacción o insatisfacción del cliente por lo general sólo ocurre durante los momentos de verdad, que en otras palabras son interacciones del cliente con el funcionario, en los cuales los primeros invierten una alta carga emocional, ya sea porque estén molestos o están teniendo inconvenientes, es cuando el funcionario que está prestando el servicio debe actuar de la manera correcta y manejar impecablemente esos momentos en que se requieren respuestas razonables y cuidadosas que pongan en primer lugar las necesidades emocionales del cliente, antes que las necesidades de la empresa o las agendas de los empleados.

Según Tschohl (2008), al cliente se le debe garantizar el servicio que se le está brindando porque de ser lo contrario, aparecerán problemas provenientes de las promesas no cumplidas por no dar el servicio completo, por no transmitir una información clara, por un servicio no efectuado cuando era necesario o por un servicio brindado de la manera incorrecta o incompleta.

Justo en los momentos de verdad, según lo afirma Serna (2015), los clientes crean una percepción de la calidad del servicio al comparar sus expectativas y experiencias con los resultados reales y de la competencia. Una administración excelente de relacionarse con el cliente dependerá de hacer compromisos reales, garantizar estándares de servicio enfocados al cliente, capacitar al personal para que presten un servicio de calidad y por último que estos puedan administrar de manera efectiva las quejas interpuestas por los usuarios, ya que por medio de éstas, la empresa puede diagnosticar las fallencias que se están tendiendo y poder buscarle solución con el único fin de aumentar la confiabilidad y los clientes, que son los que van a representar que las ganancias sean cada vez mayores.

En los últimos años se han presentado cambios en las tendencias de consumo: la oferta de produc-

tos supera la demanda y existe una fuerte competencia; la innovación en el servicio sobre todo el de postventa ha ido tomando mayor fuerza que la innovación de los productos.

Por lo general, los clientes al ingresar en las farmacias, buscan ser reconocidos o llamados por su nombre y que en lo posible sea aconsejado de acuerdo con su historial de medicación o preferencias. Es importante preocuparse por la necesidad de los clientes, estrechar una buena relación proveedor - usuario que permita tener buenos resultados para ambos (Castellano, 2013).

Por todas estas situaciones, crece la necesidad de desarrollar algunas ideas o estrategias, basándonos en ajustar al máximo los productos a las necesidades de los usuarios. Se necesita anticiparnos a la demanda, por tal motivo es importante conocer al cliente, sus comportamientos, gustos y necesidades. Cuando se logra captar o conseguir la fidelidad del cliente, ellos serán constantes sin importar, en ocasiones, el precio del producto, por consiguiente, generaría que las personas recomienden a terceros. Este es el mejor método de publicidad.

Las herramientas de gestión de la relación entre las empresas farmacéuticas y el cliente son las soluciones tecnológicas como los CRM (Customer Relationship Management). A través de ellas, se puede recopilar toda la información de los contactos y empresas con la finalidad de mejorar y tener relaciones duraderas que generen un valor agregado.

Según la propuesta de Salá (2006), un sistema de CRM tiene los siguientes propósitos: i) identificar los factores importantes para los clientes, ii) promover una filosofía orientada al cliente, iii) adoptar estrategias basadas en el cliente, iv) proporcionar al cliente las soluciones que requiera, v) gestionar las quejas del cliente, vi) seguir todos los aspectos de ventas, vii) crear una vista integral de la información de las ventas y de servicios de los clientes.

Para implementar un sistema CRM cabe planificar el trabajo en las siguientes fases de acuerdo con Salá (2006):

Fase tecnológica. Hay que disponer de la tecnología adecuada (equipamiento y software) que nos permita almacenar y gestionar la información sobre nuestros clientes, información que servirá de base para estrechar las relaciones con ellos.

Fase de análisis. Se ha de analizar la información para determinar a qué segmento de clientes se debe dirigir, conocer su perfil y hábitos de consumo y conocer cuáles son los usuarios que representan mayor venta para la empresa.

Fase estratégica. Hay que desarrollar un plan con las acciones a realizar para estrechar esa relación, ya sea a través de un programa de fidelización de puntos, envíos por correo (electrónico u ordinario) de información sobre salud, diseño de promociones personalizadas, mensajes de texto al móvil, etc.

Fase de implementación. Se trata de desarrollar la estrategia adoptada concentrando nuestros esfuerzos en aquellos clientes que más se ajusten al segmento al que se desea dirigir.

El sistema CRM permite tener muchos beneficios como es mejorar el servicio, ofreciendo uno personalizado a largo plazo, incrementar los clientes y mantener satisfechos los existentes, además de esta forma lograr mayores ingresos. Ofrecer un buen servicio al cliente en ocasiones no es tan complejo, basta con conocerlos bien y satisfacer sus necesidades.

Método

El diseño de la investigación es de tipo descriptiva. Se utilizó una encuesta basada en un formato online distribuidas hacia los usuarios a través de un enlace generado por las herramientas electrónicas usadas.

La población objetivo está constituida por 200 usuarios del sector farmacéutico localizados en la ciudad Barranquilla seleccionados bajo el método aleatorio simple, a quienes se les realizó encuestas con la finalidad de diseñar una estrategia de mejora al modelo actual de servicio postventa de las empresas farmacéuticas de la ciudad.

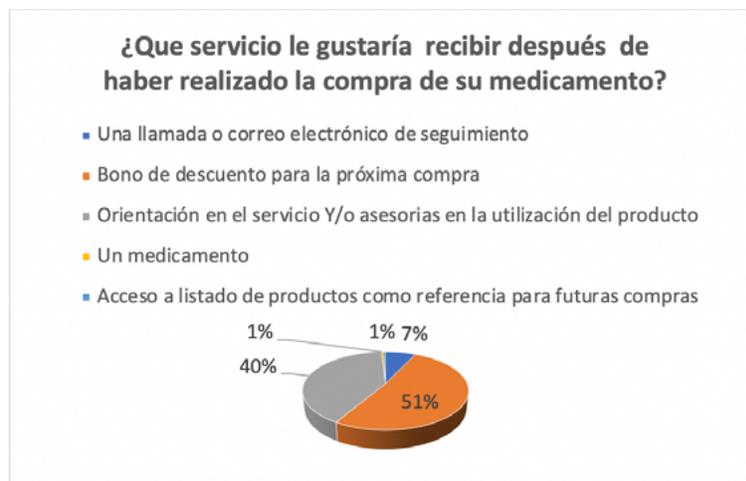
En cuanto al instrumento, se realizó una encuesta de preguntas cerradas para cuantificar las variables de estudio, utilizando un conjunto sistematizado de indagaciones que se aplican a la población objetivo poseedora de la información relevante para llevar a cabo la presente investigación.

Una vez aplicado el instrumento, fueron recolectados los datos proporcionados por los participantes. Se procedió a realizar un análisis estadístico. Los datos fueron tabulados y presentados en tablas y gráficos de distribución de frecuencias.

Resultados

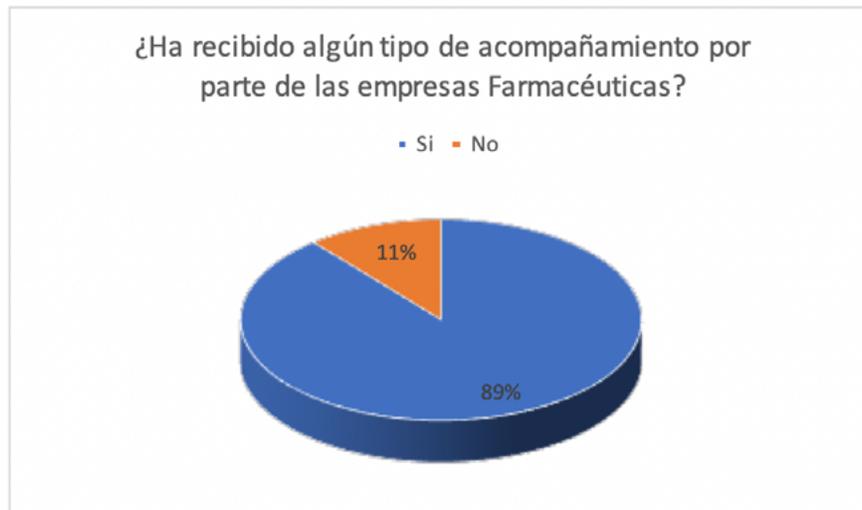
Se realizó la identificación de los aspectos más relevantes que consideraron los 200 usuarios de medicamentos a través de la encuesta. En este sentido, se presenta a continuación la descripción de los resultados de las preguntas más importantes para la presente investigación.

Figura 3. *Pregunta N. 1 Encuesta online*



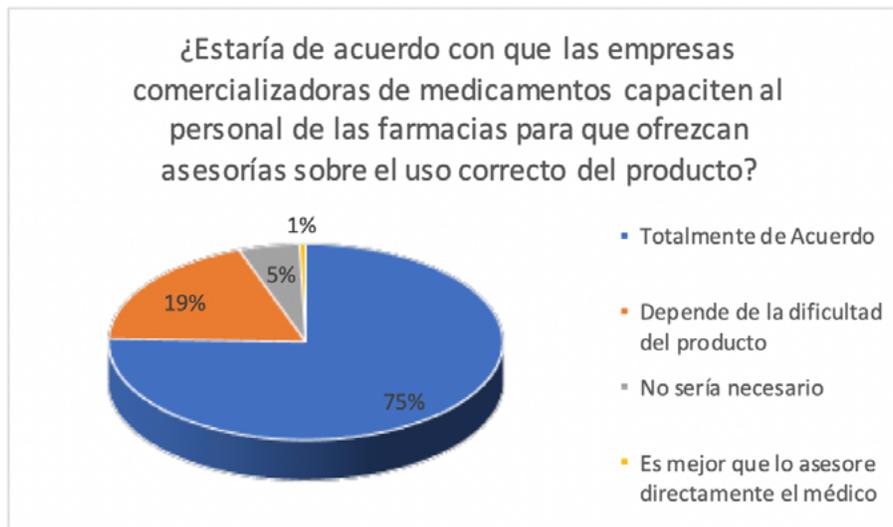
Se encontró que el 51,5 % del total de encuestados considera necesaria recibir una asesoría relacionada a la utilización del producto que le están suministrando. Lo anterior es muy importante debido a que informar a los usuarios podría mejorar los conocimientos generales sobre el uso adecuado de los medicamentos y además modificar positivamente la conducta respecto al cumplimiento de la prescripción realizada por el médico, así como también la adherencia al tratamiento.

Figura 4. *Pregunta N. 2 Encuesta online*



Con relación a los resultados obtenidos pregunta No. 2, se encontró que el 89% de los usuarios que realizaron la encuesta manifestaron que los laboratorios farmacéuticos no acompañan a sus clientes, lo cual puede significar, entre otros inconvenientes, que la relación con el cliente se afecte aún más y genere difusión negativa de la imagen asociada a las farmacéuticas.

Figura 5. *Pregunta N.3 Encuesta online*



En cuanto a la pregunta No. 3, se encontró que el 75% de los usuarios encuestados se encuentran totalmente de acuerdo con que las empresas que comercializan medicamentos realicen capacitaciones a los dependientes de las farmacias relacionadas al uso adecuado del medicamento. Lo anterior, beneficiaría al usuario debido a que con cada recepción de un nuevo medicamento podrían recomendarle la indicación específica.

Discusión

Las encuestas realizadas permitieron establecer un punto de partida para la formulación de las recomendaciones propuestas, ya que facilitaron la identificación del estado actual de los mecanismos y la forma en como las empresas farmacéuticas localizadas en la ciudad de Barranquilla realizan la prestación del servicio postventa.

De acuerdo con el resultado obtenido en las encuestas online dirigidas al servicio al Servicio Postventa que proporcionan en las empresas farmacéuticas de Barranquilla - Colombia, el 89% de los encuestados, manifestaron que los laboratorios farmacéuticos no los acompañan después de realizar una compra, así como tampoco ofrecen capacitaciones constantes al personal de las farmacias lo cual se encuentra directamente relacionado al uso adecuado de los medicamentos y dispositivos médicos. Se concluye que existe la necesidad de que los dependientes reciban capacitaciones constantes relacionadas a temas sobre atención y servicio al cliente, así como también sobre las diferentes características de los medicamentos que ofrecen a los usuarios.

No obstante, esta es sólo una de las maneras de abordar la situación evidenciada. Realmente, si se desea atender la causa real para que el fenómeno sea revertido, se hace necesaria la implementación de una estrategia de CRM que procure mejorar la comunicación y el relacionamiento empresa – cliente dividida en varias fases:

Análisis. En este primer momento, se procura que la organización establezca actividades relacionadas con el conocimiento de los clientes que está atendiendo, de tal manera que se puedan crear mecanismos flexibles de atención que brinden información suficiente para crear canales estandarizados pero dinámicos.

Capacitación. Los colaboradores recibirán formación y acompañamiento en los procesos asociados a los momentos de verdad que, previamente, se han identificado desde la etapa de análisis, de tal manera que estén en capacidad, no solo de atender al cliente, sino también brindarle asistencia, acompañamiento y canal de retroalimentación, puesto que, de acuerdo con Salá (2006) de ello depende que el cliente comience a transitar en el camino de la fidelización y establezca relaciones redituables con la compañía.

Prueba piloto. Se realizan las pruebas respectivas para ajustar detalles en los procesos que se van a implementar. De esta manera, se garantiza que todas las actividades sean ejecutadas de acuerdo a la estrategia planteada o que, en dado caso, se hagan los ajustes necesarios.

Implementación de la estrategia. Se pone en marcha la estrategia planteada, no solo para co-

nocer a profundidad los clientes sino para establecer relaciones comerciales duraderas con ellos a través de un acompañamiento constante que incluya contacto periódico con ellos a través de llamadas, mensajes personalizados, obsequios, reconocimientos, descuentos y otros.

Retroalimentación. Se evalúan los resultados alcanzados a la luz de la estrategia planteada con el fin de establecer aciertos y desaciertos. Posteriormente, se aplica la primera fase, es decir, análisis para conocer cuáles son las acciones a adoptar.

Se esperaría que, con la puesta en marcha de las recomendaciones formuladas dentro del presente documento, las empresas farmacéuticas de Barranquilla logren fidelizar a los clientes, aumentar las ventas y lograr alcanzar una posición destacada dentro del sector a nivel nacional.

Recomendación

Para incrementar la productividad de las organizaciones se debe pensar en el mejoramiento continuo del servicio al cliente. Por tal motivo se recomienda desarrollar procesos o sistemas de capacitación para todos los colaboradores, enfocados en la satisfacción de las necesidades de los usuarios. A través de un CRM se pueden realizar ubicaciones más fáciles de los clientes para ofrecerles promociones en sus productos más comunes.

A través de un manual de servicio, se puede mejorar varios aspectos para brindar una atención adecuada, por ejemplo: manejo de quejas, sugerencias, calidad, como conocer al cliente y sus necesidades y realizar constantes capacitaciones a todo el equipo de trabajo para garantizar la satisfacción del cliente.

Los laboratorios y empresarios podrían ofrecer incentivos o métodos de motivación para mejorar la actitud hacia los clientes, capacitarlos y brindar oportunidades de crecimiento profesional, entre estas capacitaciones pueden estar de trabajo en equipo, solución de problemas, liderazgo, mejoras en procesos, esto se puede ver como una inversión a mediano plazo porque al contar con empleados con conocimientos pueden transmitir seguridad al cliente y de ésta forma contribuir con los objetivos de la empresa, como son incrementar clientes, mantener los existentes y por ende mejorar sus ingresos.

Referencias

- Baduy, A., Granada, M., Alarcón, C., & Cardona, D. (2017). Estrategias de fidelización aplicadas a los clientes de la empresa Punto Exe del Canton Manta. *Revista ECA Sinergia*, 8(1), 41-50.
- Castellano, S. (2013). Evaluación de la Calidad del Servicio en Farmacias de Maracaibo y de la Costa Oriental del Lago del Estado Zulia. *Revista URBE*, 10, 24-43.
- Coll Blanco, C., & De La Rosa Blanco, S. (2018). Comportamiento de compra del consumidor de productos para mascotas en Latinoamérica. *Revista ADGNOSIS*, 7(7). <https://doi.org/10.21803/adgnosis.v7i7.291>
- Cottle, D. W. (1991). *El servicio centrado en el cliente: cómo lograr que regresen y sigan utilizando sus servicios*. Madrid.
- Duque, E. (2005). Revisión del Concepto de Calidad del Servicio y sus Modelos de Medición. *Revista Innovar*, 64-80.
- González, R., Fernández, M., González, M., Castro, C., Vaillard, E., Lezama, G., & Carrasco, R. (2008). *La Calidad de la Atención en Salud*. <https://www.medigraffic.com/pdfs/oral/ora-2008/oras081a.pdf>
- IMS Institute. (2015). Global Medicines Use in 2020. Parsippany. <https://www.iqvia.com/-/media/iqvia/pdfs/institute-reports/global-medicines-use-in-2020>
- Informe Colombia Productiva. (2019). *Plan de Negocios Sector Farmacéutico Visión a 2032*. <https://www.colombiaproductiva.com/ptpcapacita/publicaciones/sectoriales/publicaciones-farmaceticos/plan-de-negocios-para-la-industria-farmacutica-20/resumen-plan-de-negocios-delaindustriafarmaceut#:text=El%20mercado%20farmac%20Autico%20colombia>
- Martín, J. (2016). *Farmacéuticas, un sector emergente en Latinoamérica*. <https://www.economia-dehoy.es/noticia/2416/economia/farmaceticas-un-sector-emergente-en-latinoamerica.html>
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. (2018). *Así funciona la Industria Farmacéutica en Colombia*. <http://todoesciencia.minciencias.gov.co/farmaceticas1#:text=Las%20ventas%20de%20la%20industria,importar%20si%20el%20medicamento%20fue>
- Montes de Oca, N., Martín, A., & Roque, E. (2014). Perfeccionamiento del Proceso de Postventa. *Revista Cubana de Farmacia*(48), 273-284.
- Ongallo, C. (2012). *La Atención al Cliente y el Servicio Postventa*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Portafolio. (20 de octubre de 2019). *Sector farmacéutico mueve más de \$14 billones*. <https://www.portafolio.co/negocios/sector-farmacutico-mueve-mas-de-14-billones-534762>
- Prieto, A., Martínez, M., Rincón, Y., & Carbonell, D. (2007). Importancia de la Postventa en la Mezcla de Mercadeo Actual. *Revista Negotium*(7), 47-64.
- Salá, J. (2006). Gestión de la Relación con el Cliente. *Farmacia & Empresa*, 20(11), 24-26.
- Serna, H. (2015). Momentos de Verdad. *Serie de Manuales para la Pequeña y Mediana Empresa*, 2-105.
- Tschohl, J. (2008). *Servicio al Cliente* (Quinta ed.). Minneapolis: Best Sellers Publishing.

La auditoría financiera y su proyección en la rentabilidad de las empresas

Financial auditing and its impact on corporate profitability

DOI: <https://doi.org/10.21803/adgnosis.10.10.475>

Monica Citarella Espinoza

Instructor Servicio nacional de Aprendizaje -SENA. Correo: mcitarella@misena.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0221-2587>.

Eduardo Insignares Blanco

Docente Contaduría Pública, Corporación universitaria Americana. Correo: einsignares@coruniamericana.edu.co.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1681-2997>.

Cómo citar este artículo:

Citarella, M. & Insignares, E. La auditoría financiera y su proyección en la rentabilidad de las empresas. *Revista ADGNOSIS*, 10(10). p. 141-149. <https://doi.org/10.21803/adgnosis.10.10.475>

Resumen

Actualmente las empresas planifican sus actividades en donde se manifiestan la auditoría financiera como una instancia para que las empresas mantengan un estatus mediante la reglamentación, lo que evidencia que se maneje una buena gestión en organización. Sin embargo, muchas empresas presentan problemas de proyección de rentabilidad, puesto que no aplican una auditoría financiera eficaz para la optimización de los recursos y servicios en cuanto a obligaciones, ingreso de ventas, costos, gastos, actividades de operación, etc. Esto hace que las empresas no proyecten su rentabilidad en los productos disminuyendo así su producción. La metodología aplicada para desarrollar la investigación es de tipo descriptiva con análisis cualitativos, mediante la cual se tomó como instrumento principal las revisiones bibliográficas. Los resultados obtenidos indican que los planes y programas de auditoría repercuten en la proyección de la rentabilidad de los estados financieros. Cabe destacar que la auditoría financiera eficaz hace que las empresas se proyecten a nivel nacional e internacional y la rentabilidad de las mismas se designe mediante la gestión empresarial demostrando la fiabilidad y estabilidad del proyecto que la empresa emprenda. Es importante que las empresas deben contar con unidades de auditoría interna, efectuando evaluaciones con el fin de detectar oportunamente las inconsistencias o debilidades en los sistemas.

Palabras Clave: Auditoría Financiera; Rentabilidad; Proyección; Empresa.

Abstract

Currently, companies plan their activities in which financial auditing is manifested as an instance for companies to maintain a status through regulation, which is evidence that good management is handled in organization. However, many companies present profitability projection problems, since they do not apply an effective financial audit for the optimization of resources and services in terms of obligations, sales income, costs, expenses, operating activities, etc. This causes the companies not to project their profitability in the products, thus decreasing their production. The methodology applied to develop the research is descriptive with qualitative analysis, through which bibliographic reviews were taken as the main instrument. The results obtained indicate that the audit plans and programs have an impact on the projection of the profitability of the financial statements. It should be noted that effective financial auditing makes companies to project themselves at the national and international level and the profitability of these companies is designated by means of management, demonstrating the reliability and stability of the stability of the project that the company undertakes. It is important that companies should have internal auditing units carrying out evaluations in order to timely detect inconsistencies or weaknesses in the Systems.

Keywords: Financial Audit; Profitability; Projection; Company.



Introducción

Actualmente las empresas se han visto en la necesidad de llevar a cabo una planificación en cuanto a las actividades en el futuro, para tomar decisiones y generar estrategias a corto, mediano y largo plazo. Cabe destacar que la auditoría financiera indaga en los estados financieros, realizados por los entes contables, que emiten la opinión técnica y profesional de acuerdo a los resultados arrojados.

En el mismo orden de ideas la auditoría financiera práctica la información de las empresas, organizaciones e instituciones cuando éstas lo soliciten, cuya información está sustentada en el Reglamento de Información Financiera y el Manual de Preparación de Información Financiera (1999). Todo lo antes planteado conlleva a que las empresas manejan una buena gestión para optimizar los recursos y de esta manera generar herramientas que sean eficientes y eficaces cuando lo requiera la auditoría financiera.

Las deficiencias existentes en cuanto a optimizar la gestión de las organizaciones, acata las normas de productividad, la relación existente entre el beneficio / costo, los objetivos y la visión, lo que permite que las empresas mantengan una proyección a largo plazo a través de la rentabilidad de los servicios. Para Estupiñán (2004):

Entre las opciones que se deben destacar en una auditoría financiera, se deben aplicar los flujos de caja, buscar anticipos de clientes, financiación de los proveedores, disminuir las cuentas por cobrar, controlar la magnitud de las compras y de los inventarios, buscar la renegociación de los créditos, minimizar los costos fijos, estimar y controlar los costos variables, crecer pausadamente, cumplir los compromisos (p. 10).

Lo anterior expuesto por el autor requiere acotar que existen diferentes opciones para que las empresas mediante la auditoría financiera proyecten la rentabilidad de las mismas, cumpliendo con las obligaciones pautadas en las diferentes normativas presentes en Colombia.

Las limitaciones en las organizaciones pueden conllevar a una serie de limitaciones entre las cuales se encuentran, las falencias en cuanto a llevar a cabo un plan organizacional, la visión que se tiene de la empresa, así como los objetivos planteados a corto, mediano y largo plazo, deficiencia en cuanto a las estrategias aplicadas y la falta de valores en la empresa. Todos estos aspectos señalados contribuyen a generar una serie de problemas, puesto que no se implementan los exámenes y las evaluaciones de los recursos y actividades.

De acuerdo con Villegas y Varela (2001), los problemas de proyección de rentabilidad surgen cuando no se dispone de la información de los bienes, derechos, deudas, obligaciones, ingreso de ventas, costos, gastos, actividades de operación, inversión y financiamiento en el sistema de control que poseen las empresas.

Para Contraloría General del Estado (2017), la Auditoría Financiera se refiere a:

“Consiste en el examen de los registros, comprobantes, documentos y otras evidencias que

sustentan los estados financieros de una entidad u organismo, efectuado por el auditor para formular el dictamen respecto de la razonabilidad con que se presentan los resultados de las operaciones, la situación financiera, los cambios operados en ella y en el patrimonio; para determinar el cumplimiento de las disposiciones legales y para formular comentarios, conclusiones y recomendaciones tendientes a mejorar los procedimientos relativos a la gestión financiera y al control interno”

De acuerdo con lo anterior, para que se practique una buena auditoría financiera, se debe contar con una buena gestión financiera, que para Córdoba (2012), significa lo siguiente: “Analizar las decisiones y acciones que tienen que ver con los medios financieros necesarios en las tareas de dicha organización, incluyendo su logro, utilización y control en las operaciones monetarias” (p. 3).

En el mismo orden de ideas es necesario que la auditoría financiera se desarrolle mediante un proceso sistémico donde se formulen las recomendaciones de acuerdo con la información financiera, económica y patrimonial de la organización. También los factores tales como la planeación, organización, dirección, coordinación y control empresarial como instrumentos básicos para llevar a cabo una optimización en la gestión de las mismas.

La auditoría financiera, puede contribuir eficazmente a una buena gestión empresarial mediante la evaluación de los estados financieros y las políticas contables de las empresas; de allí la importancia que tiene el conocimiento, comprensión y aplicación correcta del resultado de la auditoría financiera, porque contienen conclusiones, es decir determinaciones de la forma como se están llevando a cabo los bienes y derechos, las deudas y obligaciones, las ventas e ingresos y los costos y gastos empresariales (Arens et al., 2007).

Todo lo planteado anteriormente permite establecer el propósito de la investigación en la cual se busca analizar la proyección de la rentabilidad de las empresas a través de la auditoría financiera.

Metodología

Para llevar a cabo esta investigación, se desarrolló una investigación de tipo descriptiva bajo un enfoque cualitativo ya que se hace una descripción sobre el tema dentro del ámbito aplicado, partiendo de análisis y revisión de artículos indexados. La técnica para recolectar la información se realizó a través de revisiones bibliográficas.

Antecedentes

La Auditoría financiera tiene su origen desde la Edad Media, un ejemplo de ello radica en los prestamistas de dinero los cuales adquirieron importancia significativa en el comercio, ellos debían contratar una persona de confianza que llevara todo el registro de los préstamos. Así sucede en hoy en día, se contratan personas externas para que revisen de manera detallada los registros asentados de manera adecuada y correcta. No fue hasta el año 1968 cuando se dio inicio a una norma de auditoría de calidad que llevó por nombre ASOC -1. Más tarde, en 1978, el Instituto de

Audidores Internos elaboró y publicó nuevas reglas para llevar a cabo las auditorías operativas que hasta hoy en día siguen siendo estudiadas (Campos, 2012).

En el mismo orden de ideas, en el año 1981, la Oficina General de Contabilidad de los Estados Unidos, publicó por primera vez las normas de auditorías gubernamentales, documento que fue denominado el Libro Amarillo por su diseño y color. En la mitad de los 80, surge el interés de las auditorías de calidad, creando la Norma ISO 9001, cuya norma fue la primera en gestión de calidad y se ha tomado como un requisito de certificación del producto para la exportación del mismo. Actualmente en el siglo XXI, el mundo se encuentra en constantes cambios, actualizaciones donde las empresas tienen que adaptarse a las nuevas tecnologías e información. Por estas razones las normas de calidad ISO son actualizadas constantemente para la certificación de los productos y servicios (Campos, 2012).

Auditoría Financiera

De acuerdo con las Rivas (2015), la auditoría financiera se define como:

...la acumulación y examen sistemático y objetivo de evidencia, con el propósito de: Emitir una opinión independiente respecto a si los estados financieros de la entidad auditada presentan razonablemente en todo aspecto significativo, y de acuerdo con las Normas Básicas del Sistema de Contabilidad Integrada, la situación patrimonial y financiera, los resultados de sus operaciones, los flujos de efectivo, la evolución del patrimonio neto, la ejecución presupuestaria de recursos, la ejecución presupuestaria de gastos, y los cambios en la cuenta ahorro inversión financiamiento (p.1).

En opinión propia la auditoría financiera se comporta como un proceso mediante el cual se genera un resultado final constituido por un informe, donde el auditor desde sus conocimientos en el tema maneja un punto de vista sobre la situación financiera de la organización, institución o empresa, llevado a cabo a través de un proceso denominado evidencia de auditoría. Con la auditoría financiera las empresas ejercen el control de calidad de los servicios para el desarrollo del éxito de la organización. Es así como la auditoría financiera, radica en la importancia de la proyección de la rentabilidad de las empresas debido a que un buen desarrollo mantiene una posición rentable de la organización en el mercado.

Teorías sobre Auditoría Financiera

Según Yarasca (2006):

Generalmente, se usa el término Auditoría Financiera, para relacionarlo con el examen a los estados financieros de las empresas. Por consiguiente, el objetivo principal de una auditoría financiera es examinar los estados financieros en su conjunto para expresar una opinión, acerca si éstos presentan o no razonablemente la situación financiera y resultados de operaciones, así como los flujos en efectivo, de conformidad con principios de contabilidad generalmente aceptados.

Lo anterior, mencionado por el autor, quiere decir que, al implementar las técnicas de auditoría, los resultados serán satisfactorios puesto que la información que se tenga en cuanto a los documentos y los registros contables forman parte de los fundamentos establecidos en los estados financieros de las organizaciones. Es necesario tener en cuenta que el papel que cumple el auditoría más allá de los registros contables, es decir, los conocimientos de este se basan en la contabilidad pública, además debe tener conocimientos en cuanto a las normas de auditoría en cuanto al planeamiento, trabajo de campo y elaboración del informe. Todo ello enfocado a las normas internacionales de auditoría y el marco legal en el país donde ejerce su profesión.

El propósito de todo auditor se basa en la evaluación del control interno de las organizaciones, así como verificar las cuentas de los estados financieros. Todo ello como base para generar un informe donde emite las opiniones correspondientes a lo que está sucediendo en la organización. Este informe se basa en un dictamen que contiene una carta de control interno con respecto a lo observado, además de las respectivas recomendaciones de las cuales la empresa aplicará para llevar a cabo la planificación necesaria en miras de corregir las falencias encontradas dentro de la empresa.

Proyección de Rentabilidad

Todo plan de empresa debe contener una proyección de rentabilidad de manera que se evalúe y se pronostiquen los análisis resultante en la parte económica y financiera de la empresa respecto a las operaciones que realice. Las proyecciones financieras pueden variar y generar diversos escenarios en los cuales se identifican los riesgos que puede impactar en la organización y a su vez crear estrategias que fortalezcan los efectos negativos (Revista Suma de Todos s/f).

Es por ello que las proyecciones de rentabilidad tienen diferentes usos, entre ellos se encuentran:

- Hacer valer la fiabilidad y estabilidad del proyecto, es decir, proyectar los estados financieros en las empresas, especialmente en las pymes es fundamental ya que con ello se está demostrando que la empresa cumple con los esquemas necesarios para generar oportunidades de negocio, adquiriendo los recursos necesarios para generar nuevos proyectos.
- Generar un proceso de sociedad para expandir la empresa a través de nuevos proyectos.
- Búsqueda de créditos a otras empresas del estado o entidades privadas.

Gestión Empresarial

De acuerdo con Domínguez, (2000) “La gestión empresarial es una necesidad imperiosa en la economía moderna. Nada de remedios-tipo, sino proyectos de racionalización a todos los niveles de la organización, para aumentar la productividad y los beneficios de nuestras empresas”. Lo anterior expuesto por el autor permite manifestar el punto de vista por parte de los autores sabiendo que la gestión empresarial, está fundamentada por la asociación de individuos u otras personas, formando equipos de trabajo, para obtener las metas propuestas en la empresa. Así las organizaciones cuentan con personal especializado formando trabajadores competentes, respon-

sables (Rolón y Sánchez, 2018). Por ello es importante la gestión empresarial es importante dentro de las organizaciones ya que aporta nuevos conocimientos al personal para aplicarlo dentro de la organización.

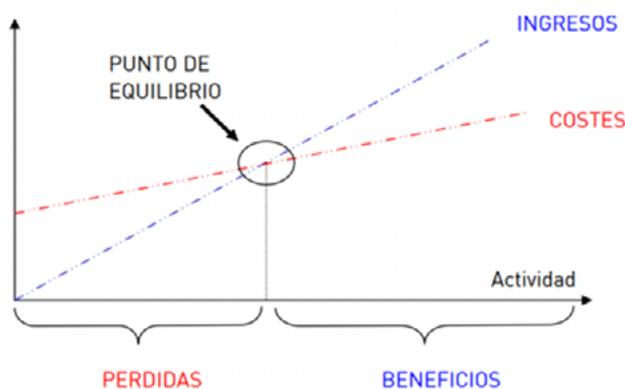
Resultados y Discusión

Los resultados arrojados en la investigación corresponden a lo establecido en los referentes teóricos de acuerdo a la revisión bibliográfica se denota que los planes y programas de auditoría repercuten en proyección de la rentabilidad de los estados financieros. Cabe destacar que la auditoría financiera eficaz hace que las empresas se proyecten a nivel nacional e internacional y la rentabilidad de las mismas se designe mediante la gestión empresarial demostrando la fiabilidad y estabilidad del proyecto que la empresa emprenda.

La auditoría financiera ayuda al mejoramiento de las empresas en la aplicación y la ejecución de la optimización de las proyecciones financieras que permitan analizar, diagnosticar y establecer recomendaciones a las empresas, cumpliendo con la gestión y la organización de la misma.

Por todo lo antes expuesto se toma en cuenta lo planteado en la Revista Suma de Todos (s/f), donde se establece la rentabilidad de las empresas, las cuales deben proyectar sus ventas en mayor medida, pero primeramente deben analizar los costes variables, como principio fundamental para poner en marcha una empresa, la importancia de los costes variables genera los niveles de actividades dentro de las organizaciones.

Gráfico 1. Costes Variables



Fuente: Revista Suma de Todos (s/f)

La evaluación de la rentabilidad se lleva a cabo por medio de la estructura de los costos fijos y variables, las mismas varían con respecto al negocio, lo que quiere decir que para algunas organizaciones es costo fijo, mientras que para otras es costo variable. Por ende, la auditoría financiera debe mirar el proceso de clasificación de los costes, ya que puede presentarse de manera diferente.

En el mismo orden de ideas, las empresas pueden tener un punto de equilibrio, llegando a tener los costos en cero, es decir, que ellas mismas pueden cubrir sus costes, ya sean fijos o variables. Cabe destacar que si el punto de equilibrio se encuentra por debajo la empresa solo tendrá pérdidas, mientras que si se encuentra por encima del punto las ganancias serán notables. Todo lo anteriormente planteado permite mencionar que el éxito de las empresas se encuentra en la proyección financiera, aunque no es nada fácil, se requiere integrar la parte comercial y la parte financiera, pues el éxito de la inversión depende de la dedicación y el seguimiento sobre el rendimiento financiero de la misma.

La importancia que tiene para las empresas la auditoría financiera es su gran mayoría es el respaldo de la calidad de la información en los sectores públicos y privados. De ello se derivan los diferentes tipos de reportes tales como la gestión, financieros y corporativos, donde la comunicación de los integrantes de las empresas debe ser con fluidez, clara y precisa para mantener buenas relaciones.

En vista de lo anterior, la proyección de la rentabilidad de las empresas se evalúa a través de la auditoría financiera, pues la rentabilidad del producto es la que hace que sea rentable el negocio, por ende, las empresas deben aplicar la fórmula de la rentabilidad de la siguiente manera:

Ecuación 1. Rentabilidad

$$R = \left(\frac{P - C}{P} \right) * 100$$

Formula de Rentabilidad.

R es la rentabilidad que queremos calcular y nos referiremos a ella en términos de porcentaje. Por ejemplo: 10%, 30% 50%.

P es el precio al que estás vendiendo el producto a tus clientes.

C es el costo; es decir, a cuantas compras tú el producto que quieres vender, o cuanto te cuesta producir un producto en caso de que seas un fabricante.

Conclusiones

Cuando se habla de rentabilidad empresarial, se está haciendo énfasis en a las capacidades que tienen las empresas, para poder generar beneficios en cuanto a las ventas, aprovechamiento de los recursos, de esta manera las organizaciones deben generar ingresos suficientes para mantenerse, tomando en cuenta que en toda organización existen gastos los cuales no deben ser obstáculo a la hora de generarse. Es por ello que, las organizaciones deben mantener una buena rentabilidad.

Es así como la implementación de una auditoría financiera en las organizaciones se hace nece-

sario debido a que todas las organizaciones deben contar con departamentos de auditoría interna, de manera que se lleven a cabo las evaluaciones, que son las que se detectan las falencias que existen en la empresa, así como las inconsistencias y las debilidades. En tanto, se puede mencionar que la mayoría de las empresas no cumplen con los parámetros establecidos, lo cual atribuye que no cuentan con programas para llevar a cabo una auditoría interna.

Las entidades deben contar con un sistema de administración financiera que permita evaluar los estados financieros para obtener las metas que toda empresa se propone, reduciendo costos y simplificando tareas innecesarias y que no estén actualizadas.

Referencias

- Arens, A. A., Loebbecke, J. K., Quiñones, A. D., González, F. R., & Bernal, F. J. C. (2007). *Auditoría: un enfoque integral*. Pearson educación. Consultado en línea en la Biblioteca Digital de Bogotá (<https://www.bibliotecadigitaldebogota.gov.co/resources/2215194/>)
- Campos, M. (2012). *Historia de la auditoría financiera*. <http://miltoncamposcanizares.blogspot.com/2012/11/historia-de-la-auditoria-financiera.html>
- CONASEV. (1999). *Reglamento de Información Financiera y el Manual de Preparación de Información Financiera*. http://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic3_per_rs103.pdf
- Córdoba, M. (2012). *Gestión Financiera*. Décimo segunda (12) edición. 428 pág. Bogotá: ECOE Editores.
- Contraloría de Colombia, C. P. (1943). Contraloría General de la República. Control Fiscal Participativo. Estrategias para la Promoción del Control Ciudadano a la Gestión pública, I.
- Del Estado, C. G. (2009). Contraloría General del Estado. Obtenido de Contraloría General del Estado.
- Domínguez, P. (2000). *Introducción a la gestión empresarial*. B-EUMED.
- Estupiñan Gaitán, R. (2004). *Papeles de trabajo en la auditoría financiera*. Bogotá. Eco Ediciones.
- Revista Suma de Todos. (s/f). Las Proyecciones Financieras. http://www.madrid.org/cs/StaticFiles/Emprendedores/Analisis_Riesgos/pages/pdf/proyecciones_financieras_es.pdf
- Rivas, J. (2015). Área administrativa (Doctoral dissertation, Universidad Técnica Particular de Loja).
- Rolón, F. y Sánchez, S. (2018). El teletrabajo: ¿una opción laboral acorde con las tendencias y exigencias del mercado o una figura con vacíos legislativos?. *Dictamen Libre*, 1(22), 91-104. <https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.22.5030>
- Villegas, R., y Varela, R. (2001). *Innovación empresarial: arte y ciencia en la creación de empresas*. Pearson educación.
- Yarasca, P. (2006). *Auditoría: Fundamentos con un enfoque moderno-Fase del Proceso de la auditoría con aplicación de casos prácticos*. Lima. Edición a cargo del Autor MVA Consultores y Auditores de Negocios (s/). La Importancia de la Auditoría Financiera en la Gestión de las Empresas. Recuperado de <http://www.asociados.com.pe/publicacion.php>.

La creación de valor: un enfoque actual de la gestión empresarial

The creation of value: a current approach to business management

DOI: <https://doi.org/10.21803/adgnosis.10.10.476>

Jaime Hernández

Especialista en Gerencia Financiera, Universidad Libre, Barranquilla, Colombia. Correo: jaime.hernandezojh@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6569-0394>

Ana Castillo

Especialista en Gerencia Financiera, Universidad Libre, Barranquilla, Colombia. Correo: anacastillop.cp@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5465-4593>

Cómo citar este artículo:

Hernández, J. & Castillo, A. La creación de valor: un enfoque actual de la gestión empresarial. *Revista ADGNOSIS*, 10(10), p.151-168. <https://doi.org/10.21803/adgnosis.10.10.476>

Resumen

Las empresas existen para crear valor. Este es un concepto que parece estar fuera de discusión en la literatura especializada. Cómo y para quiénes se crea valor son preguntas que modelos recientes de gestión empresarial procuran profundizar y responder cada vez con mayor precisión. En este artículo se ha procurado una revisión de los aportes más relevantes en la literatura correspondiente a las últimas dos décadas en torno a la Creación de Valor (CV), sus bases teórico-conceptuales y sus tendencias visibles de investigación. Al respecto, se identificaron los enfoques generales que fundamentan la investigación en este campo, asimismo se evidenció una concentración de interés por el concepto de cocreación de valor que lo proyecta como tendencia emergente en esta área de investigación, y la vinculación de la CV con temas tecnológicos a nivel de empresa, así como el estudio de su uso estratégico para introducir mejoras en el desempeño comercial de las empresas.

Palabras Clave: *Creación de valor; Cocreación de valor; Desempeño empresarial; Gerencia financiera.*

Abstract

Companies exist to create value. This is a concept that seems to be out of discussion in the specialized literature. How and for whom value is created are questions that recent business management models are increasingly seeking to answer. Management models are seeking to explore in greater depth and to answer more and more precisely. In this article we have attempted a review of the most relevant contributions in the literature over the past two decades on Value Creation (VC), its bases Value Creation (VC), its theoretical-conceptual bases and visible research trends. In this regard, we the general approaches that underpin research in this field were identified, as well as a concentration of interest in the concept of co-creation of value, which is value co-creation, which projects it as an emerging trend in this area of research and the linking of VC with technological issues at the company level, as well as the study of its strategic use to introduce improvements in the commercial performance of companies.

Keywords: *Value creation; Co-creation of value; Business performance; financial management.*

Introducción

La evolución de los sistemas de gestión y medición diseñados para conocer y monitorear el desempeño empresarial revela una complejización de las expectativas de las partes interesadas en todo lo que atañe a competitividad y sostenibilidad. De enfoques esencialmente contables se ha pasado a la gradual incorporación de conceptos como la Creación de Valor (CV) y algunos de sus derivados más recientes, como la Creación Compartida de Valor (CSV).

El concepto de valor, sin embargo, no es necesariamente nuevo en la literatura económica, sus raíces se afianzan en la teoría neoclásica y el interés por su estudio excede dos décadas de publicaciones y se proyecta, con la dinámica de cambios sistémicos y globales palpables en la actualidad, como un campo de investigación que está lejos de agotarse. La visión de empresa que plantean los modelos de gestión que incorporan el valor, sus aplicaciones estratégicas y el debate en torno al rol social de las organizaciones, suponen la necesidad de profundizar en el estudio de este relevante concepto.

Autores como Rappaport (2005) y Venanzi (2010) han señalado las limitaciones que la visión puramente contable del desempeño empresarial supone para la gestión de las empresas en el marco de la globalización de los mercados. La necesidad de planear a largo plazo resulta, de acuerdo con esos autores, incompatible con enfoques cortoplacistas tradicionales que, además, excluyen en sus metodologías ciertos factores que desbordan la creación de valor para el accionista. Esto resulta de capital importancia si se considera que una adecuada medición del desempeño debe brindar retroalimentación integral sobre los objetivos de la empresa, asimismo facilitar la planificación de incentivos orientados al logro de las metas, como también generar expectativas adecuadas sobre las eventuales ganancias.

A través de este artículo se pretendió indagar en los aportes visibles en literatura especializada que tratan el concepto de CV y su extendido uso como sistema para la medición del desempeño empresarial. Para ello, la exposición se ha organizado en cuatro apartados. El primero se ocupa de revisar los aspectos teórico-conceptuales y algunos de los principales modelos gerenciales asociados con la implementación de la CV. En el segundo apartado se analizan las líneas en las que se enmarcan los principales aportes en torno al concepto de CV empresarial en la literatura especializada. El tercero describe los lineamientos metodológicos o de lógica procedimental que implicó el trabajo desarrollado y, finalmente, se aportan unas reflexiones finales.

Planteamiento del problema y justificación

¿Cómo están caracterizados el desarrollo, los aportes y las eventuales corrientes de investigación en torno al concepto de creación de valor en el desempeño empresarial?

Objetivo general:

Analizar los principales fundamentos y antecedentes que dan forma y que vinculan las conceptualizaciones de la creación de valor y las métricas de desempeño financiero empresarial.

Objetivos específicos:

1. Identificar los aspectos teórico-conceptuales de los principales modelos gerenciales asociados con la implementación de la Creación de Valor.
2. Aportar a la conceptualización de la Creación de Valor desde una revisión de literatura exhaustiva.
3. Caracterizar la evolución de los aportes teórico-conceptuales que vinculan la creación de valor y las métricas de desempeño empresarial.

1 MARCO DE REFERENCIA**1.1 NOCIONES TEÓRICAS DE LA CREACIÓN DE VALOR (CV) EN LA LITERATURA**

En general, se asume que una decisión de inversión genera valor cuando produce retornos que superan el capital invertido, los costos operativos y los costos de oportunidad. No bastaría, por tanto, con el requisito contable de la superación de costos operativos que redundan en utilidades para afirmar que se ha creado valor, pues esto implica, además, la satisfacción del rendimiento esperado por el inversionista o costo de oportunidad (Copeland, Koller & Murrin, 2000). Al respecto, Bowman & Ambrosini (2000) sostienen que las empresas tienen como propósito crear valor, y es este fin, precisamente, el que repercute con mayor fuerza en la posibilidad de alcanzar ventajas en competitividad¹ y sostenibilidad no solo a nivel de empresas, sino de industrias y naciones (Pitelis & Vasilaros, 2010).

El concepto de valor está arraigado en la teoría neoclásica, que define como teoría del valor cualquier explicación sobre el precio de los bienes y servicios. En teoría económica, la creación de valor para los recursos deriva de la creación de valor para los consumidores, ya que si no hay demanda de productos o servicios tampoco hay demanda derivada de los recursos utilizados en la producción. Así, la CV tiene lugar en cualquier transacción de intercambio puramente voluntaria entre dos partes (Windsor, 2017).

Coase (1960) afirma que el valor económico puede ser creado de tres formas. La primera se da a través del comercio o intercambio voluntario, que crea valor instantáneamente como resultado de la transacción. La segunda forma de CV ocurre por medio de la innovación del productor, que repercute en mayor demanda y un excedente del consumidor. La tercera forma se produce como consecuencia de una externalidad positiva del comercio o la innovación, que resulta en una ganancia gratuita para algún tercero. Cabe aclarar que una externalidad negativa genera una ganancia de valor para una persona a efectos de la destrucción de valor para otra persona.

En teoría de la empresa el valor es un excedente o ganancia en relación con una condición anterior, que podría reflejarse en un mayor flujo de efectivo, ingresos, riqueza (valor de los activos) o bienestar. La riqueza, a su vez, puede estar referida a dos niveles: el nivel de los accionistas o la empresa, y

¹ Williamson (2007) señala desde la ciencia económica que la ventaja competitiva se obtiene mediante la minimización de los costos de intercambio, que resulta en el desarrollo de capital social y la creación de capital intelectual (Nahapiet & Ghoshal, 1997).

el nivel organizacional. En el primer nivel el crecimiento de la riqueza se puede producir vía innovación (Ireland, Hitt, Camp & Sexton, 2001) y gestión estratégica (Porter, 1996), pero también se puede crear riqueza mediante rentas a través del monopolio. En el nivel organizacional o de los stakeholders, se crea riqueza para todas las partes que contribuyen, e incluye los activos basados en conocimiento o capital intelectual (Mahoney & Kor, 2015).

De acuerdo con lo anterior, Brandenburger & Nalebuff (1997) señalan la existencia de dos teorías que orientan la administración de negocios y asumen la CV como algo fundamental. Una de ellas se destaca en el marco de la literatura sobre gestión estratégica y está enfocada en el aumento del excedente del productor, siendo dicho excedente la base de la riqueza de los accionistas (McWilliams & Siegel, 2011). La otra se destaca en la literatura sobre stakeholders, y enfatiza el aumento de los excedentes para múltiples partes interesadas (Crane, Graham & Himick, 2015).

1.2 VARIANTES DE LA CV EN LAS EMPRESAS Y LA RELACIÓN CON LAS MÉTRICAS DE DESEMPEÑO

Habiendo definido el concepto de valor e identificado algunas de las bases teóricas que explican su creación, conviene mencionar que existen algunas variantes en cuanto a la forma de concebir la CV.

Para autores como O’Cass & Ngo (2011), Bowman & Ambrosini (2000) la CV es un proceso dinámico que busca satisfacer las necesidades de los clientes, capaz de generar valor de intercambio con la venta de un bien o servicio. La importancia del cliente en la de intercambio ha derivado en su categorización como cocreador de valor, y esto tiene fundamento en la proposición de que las empresas no pueden ofrecer valor por sí mismas, sino que solo pueden ofrecer propuestas de valor (Vargo & Lusch, 2004; 2008). De acuerdo con Saha, Many & Goyal (2019) durante las últimas dos décadas la cocreación de valor² se ha investigado extensamente en múltiples sectores que van desde servicios públicos (Saha y Goyal, 2019), turismo (Chen et al., 2017; Mathis et al., 2016), salud (Beirao et al., 2017), redes sociales (Rosenthal & Brito, 2017; Kao et al., 2016), entre otros.

Algunas variantes del concepto de CV visibles en la literatura son la captura y la apropiación de valor. La primera consiste en un aumento del excedente mediante alguna acción, y la segunda se refiere a la distribución del excedente entre las partes interesadas de una empresa. Por otro lado, la creación de valor compartido es un marco en el que una empresa genera excedentes al abordar necesidades o problemas sociales (Windsor, 2017).

Las consecuencias inmediatas de la amplitud del concepto de CV se reflejan, por tanto, en las métricas a través de las cuales se evalúa el desempeño de las inversiones (Vera, 2000). Al respecto, Venanzi (2010) sostiene que la medición periódica del desempeño empresarial se justifica, al menos, por tres razones: en primer lugar, brinda a los inversionistas una base para formular sus expectativas con respecto a las potenciales ganancias futuras de las empresas. En segundo lugar, la medición suministra una retroalimentación sobre el logro de los objetivos de las empresas y, en tercer lugar, brinda ba-

² El proceso convencional de negocios de las empresas se basaba en la identificación y el análisis de oportunidades del mercado, razón por la cual se dedicaban a desarrollar productos que, para ellas, debían ser valiosos para los clientes (Gronroos, 1994). Posteriormente, debido al énfasis en el marketing, las empresas comprendieron que en el núcleo de la creación de valor no estaban precisamente los productos tangibles, sino los servicios, procesos y relaciones intangibles (Gronroos, 2008).

ses para elaborar planes de bonificaciones e incentivos orientados al logro de las metas de la empresa y permite recompensar los resultados de las decisiones adecuadas.

Al referirse a las métricas de desempeño, Venanzi (2010) describe el valor como una función de: a) inversiones, b) flujo de efectivo, c) vida económica y, d) costo de capital. La complejización de los mercados y las crecientes demandas en competitividad, de acuerdo con esta autora, han ocasionado que el desempeño financiero medido en términos de índices contables se haya tornado inadecuado, ya que las empresas comenzaron a centrarse en el valor para los accionistas como el principal objetivo a largo plazo de la organización. La contabilidad, de acuerdo con Venanzi, no maneja ninguno de los cuatro factores de la forma en que un marco financiero debería hacerlo; problemática esta, descrita por Rappaport (2005), como una especie de obsesión por los ingresos a corto plazo.

Las deficiencias percibidas en las medidas de desempeño tradicionales basadas en la contabilidad, han motivado innovaciones que van desde mejoras en las métricas financieras, como en los casos de medidas de valor económico, hasta el uso de medidas financieras y no financieras integradas. De modo que la selección de medidas de desempeño suele ser uno de los retos más importantes para las organizaciones (Venanzi, 2010; Hernández-Belaidés et al., 2018)) y más concretamente para la gerencia financiera.

i. 1.2.1. La función de la Gerencia Financiera en la implementación de modelos basados en valor

Como parte de la revisión se identificaron tres modelos ampliamente difundidos en los procesos de implementación de la Gerencia Basada en Valor (VBM). La tabla 1 identifica cada uno de esos modelos por un autor representativo, y relaciona y describe cada fase de su implementación.

Tabla 1. Modelos de Gerencia Basada en Valor (VBM) y su implementación

AUTORES	FASES	DESCRIPCIÓN
Rappaport (1998)	1. Definición de los objetivos de implementación.	Guía para iniciar el cambio. Motiva al proyectar recompensas de una implementación exitosa.
	2. Concertar el compromiso con la creación de valor.	Comprensión y compromiso pleno de la alta gerencia con el significado de la VBM, y su transmisión a niveles operativos.
	3. Introducir la creación de valor como estándar de todos los procesos y actividades.	- Auditoría de valor - Evaluación de generadores de valor - Evaluación de estrategias
	4. Reforzar la utilización del criterio creación de valor.	La medición del desempeño y los incentivos a los empleados.
Slater & Olson (1996)	1. Análisis de la creación de valor.	Analizar el desempeño actual y planificar actividades utilizando indicadores de medición asociados a la creación de valor.
	2. Compromiso de la gerencia y fijación de metas ambiciosas.	Comprensión y compromiso pleno de la alta gerencia con el significado de la VBM, y motivación de personal mediante recompensas.
	3. Adiestramiento en VBM y amplia disponibilidad de información.	Los empleados deben ser entrenados para comprender el propósito de la VBM, y para toma de decisiones basadas en valor.
	4. Delegación y entrenamiento centrado en las tareas.	La gerencia cumple el rol de fijar metas, y suministrar a los subordinados herramientas para lograrlas.
	5. Repartición de los beneficios alcanzados.	Ejecución de acciones para compartir los beneficios generados, según se estableció en el sistema de recompensas.

Knight (1999)	1. Identificación de medidas de desempeño y diseño del sistema de compensación.	Con base en la medida seleccionada se diseñará un sistema de compensación por incentivos para los gerentes, encargados de la toma de decisiones.
	2. Identificación de los generadores de valor.	Los generadores de valor incluyen elementos importantes para la toma de decisiones operativas. Son muy útiles para comprender variables no financieras
	3. Gerencia de los generadores de valor.	Diseño de un sistema de reporte de resultados basado en proyección de los generadores de valor para visualizar el progreso de la estrategia, y monitorear su desarrollo.
	4. Comunicación.	Perfeccionar canales y medios de comunicación en toda la organización, tanto en la ejecutar la estrategia, la evaluación de resultados y asignación de recompensas.

Fuente: elaboración propia, con base en Knight (1999); Rappaport (1998); Slater & Olson (1996); Vera (2000).

Aunque estos modelos de implementación cuentan con particularidades, tienen en común al menos cinco aspectos clave que configuran las funciones de la VBM. Como se puede observar, la implementación va mucho más allá del diseño de indicadores de gestión. Los aspectos comunes son:

- a. El compromiso con los objetivos de CV. La gerencia financiera, como parte de la alta gerencia, debe estar centrada en la creación de valor más allá de los resultados netamente financieros (Vera, 2000; Koller, 1994).
- b. La selección apropiada de indicadores de desempeño. Es una función básica de la gerencia financiera en la implementación de la VBM, aunque no se limita a ella. Claramente medir el desempeño es una tarea necesaria pero no suficiente para crear valor. Los nuevos indicadores deben, entonces, ser pertinentes para medir la creación o la destrucción del valor de las operaciones de la empresa (Vera, 2000). Entre las metodologías más reconocidas se puede mencionar: el Valor Económico Agregado (Economic Value Added, EVA), el Rendimiento del Flujo de Efectivo sobre la Inversión (Cash Flow Return on Investment, CFROI), el Valor del Flujo de Efectivo Agregado (Cash Value Added, CVA), y el Valor Agregado al Accionista (Shareholder Value Added, SVA).
- c. La definición de generadores de valor. Resulta clave para la gerencia financiera, después de haber seleccionado el sistema de medición para la empresa, poder operacionalizar las metas en índices típicos de la actividad de cada área identificando aquellos que inciden en la creación de valor y se articulen con el objetivo de la empresa como una totalidad (Vera, 2000; Rappaport, 1998).
- d. Articular el desempeño con el sistema de remuneración. La gerencia financiera debe diseñar participativamente los sistemas de incentivos orientados a los logros en el corto y largo plazo, claramente comunicados.
- e. Diseño de procesos de entrenamiento y comunicación. La gerencia financiera juega un papel clave en la divulgación periódica de los logros de la empresa. También brinda un apoyo definitivo en las actividades de entrenamiento del personal, que debe ser capaz de apoyar a sus supervisores (Vera, 2000).

2 MATERIALES Y MÉTODOS

Para la identificación de las bases teórico-conceptuales se llevó a cabo el rastreo y lectura de publicaciones procedentes de bases de datos como Web of Science (WoS), Scopus, Science Direct y Google Académico. La búsqueda se realizó mediante palabras clave como value creation, business performance, financial management. El uso del idioma inglés en el proceso de rastreo de publicaciones se decidió por motivos de relevancia.

La revisión bibliométrica para cubrir el período de análisis 2000-2020 estuvo soportada en la base de datos de Google Académico. Se empleó, además, el software Publish or Perish (versión 7.0) introduciendo además del rango cronológico de búsqueda las palabras clave value creation y co-creation of value. La razón principal para escoger ese período de análisis consistió en que algunos importantes hallazgos preliminares señalaron dos estudios publicados en 2004 como detonantes del interés general por la investigación sobre la CV, de modo que pareció pertinente abarcar las últimas dos décadas. Se empleó la base de Google Académico porque de acuerdo con estudios cuantitativos provee mayor cobertura de indexación que Web of Science o Scopus (Spinak, 2019; Martin et al., 2019).

Los primeros resultados del rastreo de artículos arrojaron un total de 997 publicaciones en el período, de las cuales se eliminaron 88 que no guardaban relación directa con los ejes temáticos de la revisión. Los aspectos conceptuales de la revisión se centraron en las publicaciones más relevantes, por lo que el número de referencias incluidas en este trabajo fue de 70 publicaciones indexadas. Por otra parte, otros aspectos bibliométricos como número de publicaciones por año y citas totales si tuvo en cuenta la producción total del período de análisis.

3 RESULTADOS

Producto de la revisión se identificaron, en primer lugar, tres enfoques teóricos generales que brindan soporte a la literatura financiera que trata la medición del desempeño empresarial basado en el valor (tabla 2): el enfoque de creación de valor para el accionista, el enfoque en las partes interesadas (o stakeholders) y, vinculado a este último, otra categoría de publicaciones apoyadas en aspectos clave de la teoría de la agencia, principalmente relacionadas con la Responsabilidad Social Empresarial (RSE).

Tabla 2. *Enfoques de los sistemas de desempeño basados en valor*

ENFOQUE EN LA LITERATURA	AUTORES REPRESENTATIVOS	SUPUESTOS
Enfoque en el productor o el accionista	Fernández (2002); Helfert (2001); Turvey, Lake, Duren y Sparling (2000); Rappaport (1986)	Una empresa crea valor para el accionista cuando el rendimiento del accionista excede el rendimiento requerido para el capital. Las empresas que crean un CSV (creation of shareholder value) positivo son creadoras de riqueza para los accionistas.
Enfoque en los stakeholders	Verbeke & Tung (2013); Laplume, Sonpar & Litz, (2008); McVea & Freeman (2005); Donaldson & Preston (1995)	El gerente tiene suficiente discreción para generar valor para múltiples partes interesadas a través de la innovación empresarial.
	Henisz, Dorobantu & Nartey (2014); Fifka, (2013); Windsor (2010)	Vinculan el enfoque de stakeholders con literatura de gestión estratégica, marketing y RSE.

Enfoque en los stakeholders	Jones & Felps (2013a, 2013b); Harrison, Bosse & Phillips (2010)	Vinculan el enfoque de stakeholders con las funciones utilitarias de bienestar.
	Schwartz & Carroll (2008)	Proponen un enfoque para unificar cinco marcos competitivos o complementarios (RSE, ética empresarial, gestión de las partes interesadas, sostenibilidad y ciudadanía corporativa) en un núcleo común integrado para la teoría empresarial y social.
	Jones et al. (2016)	Afirman una obligación normativa para las empresas de generar "valor social neto" o aumentar el "bienestar general de la sociedad". Debería aumentar el valor a largo plazo tanto de la empresa como de la sociedad.
Teoría de la agencia	Husted, Allen y Kock (2015); Vargo, Maglio & Akaka (2008); McWilliams y Siegel (2001)	Se postula una economía de mercado como el mejor contexto operativo de la empresa. Supone la creación de valor como el propósito y el proceso central del intercambio económico. Si bien la creación de valor tiene que ver con el bienestar, el contenido y las actitudes hacia el bienestar pueden ser moldeados por valores normativos y morales. Vinculan la RSE.

Fuente: elaboración propia, con base en Fernández (2002); Helfert (2001); Turvey, Lake, Duren y Sparling (2000); Rappaport (1986); Verbeke & Tung (2013); Laplume, Sonpar & Litz, (2008); McVea & Freeman (2005); Donaldson & Preston (1995); Henisz, Dorobantu & Nartey (2014); Fifka, (2013); Windsor (2010); Jones & Felps (2013a, 2013b); Harrison, Bosse & Phillips (2010); Windsor (2017); Schwartz & Carroll (2008); Jones *et al.* (2016); Husted, Allen y Kock (2015); Vargo, Maglio & Akaka (2008); McWilliams y Siegel (2001).

Por otra parte, el interés por el estudio de la creación de valor en las empresas muestra una tendencia general creciente en las dos últimas décadas (figura 1). El pico de publicaciones en este lapso se alcanzó en 2014 con 91 artículos y a partir de entonces se observa un relativo descenso, teniendo su punto más bajo en 2019 con 21 trabajos. Cabe destacar que con corte en agosto de 2020 se registran 33 publicaciones, superando así la producción del año precedente. Más detalladamente se pudo observar, que solo en cuatro años —entre 2008 y 2012— se concentra el 52% de las publicaciones totales de los últimos 20 años.

Al examinar el porcentaje de citas de los trabajos teniendo en cuenta el año de publicación (figura 2), es posible una aproximación al impacto de estas. Los porcentajes están calculados con respecto al número total de citas de los últimos 20 años, de modo que resultaría previsible cierta proporcionalidad entre el número de publicaciones por año y el número de citas obtenidas, y entre la antigüedad del trabajo y el número de citas, sin embargo, esto es una constante. Claramente las publicaciones del año 2001 son muy relevantes con 16% del total de las citas registradas en todo el período, seguidas por los trabajos de los años 2008, 2007 y 2004.

Es necesario destacar el porcentaje de citas obtenido por las publicaciones del año 2019, pues siendo un año relativamente bajo en cuanto a número de productos (figura 1), estas cuentan con un significativo porcentaje de citación (5,8% del total de citas en el periodo de análisis) a pesar de tener poco tiempo en el medio. Más detalladamente se pudo comprobar que el 96% de las citas obtenidas por publicaciones del año 2019, corresponden al influyente trabajo de Porter & Kramer (2019) titulado "Creating Shared Value" (capítulo de libro). Esto indica la relevancia actual del concepto de la creación compartida de valor como objeto de estudio.

Otro aspecto que revela el contraste de las figuras 1 y 2 es el relativamente escaso impacto de las

Figura 1. Evolución del número de publicaciones por año (2000-2020)



Fuente: Elaboración propia, con base en registro de indexación de Google Académico

Figura 2. Proporción de citas según el año de publicación



Fuente: Elaboración propia, con base en registro de indexación de Google Académico

publicaciones de los años 2014 a 2018 en términos de citación (figura 2) si se tiene en cuenta el alto número de publicaciones durante ese lapso (figura 1). Con base en las publicaciones de 2019 es posible identificar las líneas de trabajo más recientes en creación de valor, la figura 3 muestra el porcentaje de publicaciones en cada tema con respecto al total de publicaciones del año.

Por otra parte, la tabla 3 referencia las veinte publicaciones más citadas sobre creación de valor durante el período 2000-2020, sus autores y el medio de publicación.

Tabla 3. *Los veinte trabajos más citados en creación de valor (2000-2020)*

AUTORES	NOMBRE DEL TRABAJO	CITAS	MEDIO
Porter & Kramer (2019)	Creating shared value	10540	Managing sustainable business
Amit & Zott (2001)	Value creation in e-business	7590	Strategic management journal
Prahalad & Ramaswamy (2004)	Co-creation experiences: The next practice in value creation	6468	Journal of interactive marketing
Sweeney & Soutar (2001)	Consumer perceived value: The development of a multiple item scale	6298	Journal of retailing
Hillman & Keim (2001)	Shareholder value, stakeholder management, and social issues: ¿What's the bottom line?	4238	Strategic management journal
Melville, Kraemer & Gurbaxani (2004)	Information technology and organizational performance: An integrative model of IT business value	3981	MIS quarterly
Das & Teng (2004)	A resource-based theory of strategic alliances	3933	Journal of management
Payne, Storbacka & Frow (2008)	Managing the co-creation of value	3812	Journal of the academy of marketing ...
Sanders & Stappers (2008)	Co-creation and the new landscapes of design	3730	Co-design
Vargo, Maglio & Akaka (2008)	On value and value co-creation: A service systems and service logic perspective	3341	European management journal
Sirmon, Hitt & Ireland (2007)	Managing firm resources in dynamic environments to create value: Looking inside the black box	3266	Academy of management review
Zott & Amit (2010)	Business model design: an activity system perspective	3000	Long range planning
Jensen (2010)	Value maximization, stakeholder theory, and the corporate objective function	2795	Journal of applied corporate finance
Anand & Khanna (2000)	¿Do firms learn to create value? The case of alliances	2766	Strategic management journal
Payne & Frow (2005)	A strategic framework for customer relationship management	2717	Journal of marketing
Sirmon & Hitt (2003)	Managing resources: Linking unique resources, management, and wealth creation in family firms	2655	Entrepreneurship theory and practice
Kaplan & Norton (2001)	Transforming the balanced scorecard from performance measurement to strategic management: Part I	2641	Accounting horizons
Schau, Muñiz & Arnould (2009)	How brand community practices create value	2638	Journal of marketing
Jensen (2002)	Value maximization, stakeholder theory, and the corporate objective function	2481	Business ethics quarterly
Svensson & Grönroos (2002)	Service logic revisited: ¿who creates value? And who co-creates?	2435	European business review

Fuente: elaboración propia, con base en registro de indexación de Google Académico.

3.1 COCREACIÓN DE VALOR: EMERGENCIA, DESARROLLO Y TENDENCIAS

La abundante literatura sobre esta variante de la CV es razón suficiente para dedicar exclusivamente este apartado al análisis de aportes en torno a la cocreación de valor.

Aunque es posible ubicar el término cocreación en publicaciones de diversas disciplinas desde hace más de dos décadas, fue a partir de 2004 que su uso se popularizó en el campo de la administración con los artículos de Prahalad & Ramaswamy (2004) y Vargo y Lusch (2004). A partir de entonces, los trabajos en esta línea orbitan alrededor de una idea: el núcleo de la creación de valor está en la gestión de las relaciones entre la empresa y sus clientes, según Arango Londoño, C. A., Hualpa Zúñiga, A. M., Reina Moreno, D. K., & Roncancio Ávila, M. N. (2016). Estas relaciones incorporan elementos clave como el intercambio de información y el compromiso emocional (Kao et al., 2016; Kohtamaki & Helo, 2015). De acuerdo con Ramaswamy & Gouillart (2010), los beneficios de este enfoque para las empresas van desde la reducción de costos, aumentos en productividad, hasta la reducción de rotación del personal.

Aunque el consenso en cuanto a la pertinencia del concepto de CV en general y de la cocreación en particular resulta abrumador (Desmarteau et al., 2019), Gustafsson et al. (2012) señalan que no parece ocurrir lo mismo con respecto a los mecanismos requeridos para el proceso de creación compartida de valor. Al respecto, autores como Frow et al. (2015) y Hoyer et al. (2010), destacan la favorabilidad del uso del enfoque de cocreación como estrategia empresarial, y en el mismo sentido otros autores han demostrado su importancia para efectos como el desarrollo de nuevos productos (Hsieh & Chang, 2016), obtener mejoras en la satisfacción del cliente (Jouny-Rivier et al., 2017) y estimular la participación del cliente en el proceso (Van Doorn et al., 2010).

Por otra parte, múltiples trabajos han propuesto marcos conceptuales para el proceso de creación compartida de valor, entre los cuales cabe citar los de Prahalad & Ramaswamy (2004), Boyle (2007), Etgar (2008), Gronroos (2012), Payne et al. (2008), Jaramillo Lotero, R. A. (2017), Ramaswamy y Ozcan (2016), Kao et al. (2016). Con respecto a estas y otras propuestas conceptuales, Sandhu et al. (2019) señalan que el enfoque de cocreación de valor solo se refleja en mejores resultados cuando se enfocan esfuerzos para mejorar las experiencias de todos los creadores, entre otras cosas, a través de la cooperación entre ellos (Shamim et al., 2017).

En cuanto a las temáticas predominantes en este campo, la tabla 4 sintetiza algunas áreas de investigación y sus autores más influyentes.

Tabla 4. *Corrientes de investigación en creación compartida de valor*

LÍNEA	AUTORES REPRESENTATIVOS	DESCRIPCIÓN
Servicio al cliente	Grissemann & Stokburger-Sauer (2012); Etgar (2008);	Las investigaciones exploran la implementación de la cocreación como método o herramienta para mejorar el servicio al cliente.
Incremento del valor de marcas	Echeverri y Skalen (2011); Merz <i>et al.</i> (2009)	Se busca profundizar la comprensión entre la cocreación y la experiencia percibida por los clientes (marca).
Comercialización del servicio	Gronroos (2011); Vargo <i>et al.</i> (2008).	Se propone la cocreación como cambio paradigmático con efectos directos en la satisfacción del cliente.

Fuente: elaboración propia, con base en Grisseman & Stokburger-Sauer (2012); Echeverri y Skalen (2011); Gronroos (2011); Merz *et al.* (2009); Vargo *et al.* (2008); Etgar (2008); Saha, Mani & Goyal (2019).

4 REFLEXIONES FINALES

La revisión de los fundamentos teórico-conceptuales brinda respuestas categóricas en cuanto a la definición de la CV: hay creación de valor cuando se obtienen rendimientos superiores al costo de oportunidad del capital invertido (Copeland et al., 2000). Las empresas crean valor y existen con ese propósito; este concepto no es algo que esté sujeto a discusión en la literatura y como consenso brinda un punto de partida para intentar profundizar en otros aspectos complejos que atañen a cómo, cuándo y para quién se crea valor, cuál sistema idóneo para medir la creación —o inclusive la destrucción— de valor de las empresas.

Precisamente, de la revisión del marco de referencia de la CV emergen algunas posturas. Desde la teoría neoclásica, por ejemplo, se asimila que la creación de valor tiene lugar en toda transacción de intercambio voluntario entre dos partes. En la demanda se origina, además, la creación de valor para los recursos empleados en la producción, dado que la creación de valor para el consumidor implica la previa creación de valor para esos recursos (Windsor, 2017). Coase (1960) plantea tres formas como se crea valor: la primera, ya mencionada, se da automáticamente con la transacción de intercambio; la segunda, por medio de la innovación del productor; la tercera, como consecuencia de una externalidad positiva del comercio o la innovación. El resultado suele reflejarse en el flujo de efectivo, ingresos, riqueza (valor de los activos) o bienestar. Hernández Palma, H., Monterrosa Assia, F., & Muñoz Rojas, D. (2017).

Lo anterior llevaría a considerar los mecanismos de creación de la riqueza, que puede estar referida a dos niveles: el de la empresa y el organizacional. Podría afirmarse que, con lo visto a través de esta revisión, esta consideración sobre la generación de la riqueza constituye los causes por los que, a grandes rasgos, transitan los aportes de la literatura especializada. No en vano Brandenburger & Nalebuff (1997) señalan la existencia de dos teorías que asumen la CV como fundamento y que orientan la administración de negocios; una de ellas representa el marco de la literatura sobre gestión estratégica (enfocada en la riqueza de los accionistas), y la otra encausa la literatura sobre un más amplio número de actores o partes interesadas (stakeholders).

Así pues, desde la visión de empresa que emerge con el concepto de CV, deriva la implementación sistemas de gestión que incluyen métricas de desempeño, y que se han hecho necesarias como una superación de las medidas tradicionales, que Rappaport (2005) caracterizó como obsesivas en cuanto a los ingresos a corto plazo. La elección de esas medidas de desempeño no es una tarea simple de la Gerencia Financiera, considerando las particularidades de cada empresa y de su contexto. Cabe recordar aquí que, si bien el uso de indicadores de desempeño es un proceso necesario para la CV, no es suficiente por sí solo para crear valor. (Otálora, Murillo, Camacho, Duarte y Ahumada, 2016)

Por otra parte, la revisión bibliométrica evidenció una tendencia creciente en la producción de artículos en los últimos veinte años, con algunos descensos recientes en el número de publicaciones, pero sin que esto revierta la tendencia general considerando, entre otros aspectos, que en lo que ha transcurrido de 2020 ya se ha superado el registro de artículos indexados del año anterior. El lapso 2008-2012 fue especialmente fructífero en publicaciones de alto impacto sobre CV.

Se observó también un notable interés en el concepto de Creación Compartida de Valor (CSV), y otros focos de interés acerca del uso estratégico de la CV para obtener beneficios o mejoras a nivel comercial en las empresas. El campo de la CSV emerge, además, como una visión que dinamiza el debate sobre el rol social de las empresas, en una coyuntura en que los éxitos del modelo capitalista y su proyección no son tan incuestionables como en décadas anteriores. Esto deja en claro la conveniencia de brindar, en el futuro inmediato, continuidad al análisis de los modelos empresariales de gestión basados en el valor.

Referencias

- Arango Londoño, C. A., Hualpa Zúñiga, A. M., Reina Moreno, D. K., & Roncancio Ávila, M. N. (2016). Construcción e implementación de un estudio de caso como herramienta de apoyo a los procesos de aprendizaje en la asignatura de producción desde un enfoque constructivista. *Ingeniare*, (21), 109–125. <https://doi.org/10.18041/1909-2458/ingeniare.21403>
- Beirao, G., Patricio, L. & Fisk, P. (2017). Value cocreation in service ecosystems: investigating health care at the micro, meso, and macro levels. *Journal of Service Management*, Vol. 28 No. 2, pp. 227-249.
- Boyle, E. (2007). A process model of brand cocreation: brand management and research Implications. *Journal of Product & Brand Management*, Vol. 16 No. 2, pp. 122-131.
- Bowman, C., & Ambrosini, V. (2000). Value creation versus value capture: towards a coherent definition of value in strategy. *British Journal of Management*, 11(1), pp. 1-15.
- Brandenburger, M. & Nalebuff, B. (1997). The added-value theory of business. Retrieved from <http://www.strategy-business.com/article/12669?gko=5c72a>
- Coase, R. H. (1960). The problem of social cost. *Journal of Law and Economics*, 3, pp. 1-44. Recuperado en: <http://www.law.uchicago.edu/files/file/coase-problem.pdf>
- Copeland, T.; Koller, T. & Murrin, J. (2000) *Valuation, measuring and managing the value of companies*. 3rd edition. New York: McKinsey & Company, John Wiley & Sons.
- Crane, A., Graham, C. & Himick, D. (2015). Financializing stakeholder claims. *Journal of Management Studies*, 57(2), 878-906.
- Chen, S., Kerr, D., Chou, Y. & Ang, C. (2017). Business co-creation for service innovation in the hospitality and tourism industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol. 29 No. 6, pp. 1522-1540.
- Desmarteau, R., Saives, A., Schieb, N., Emin, S., Boldrini, J. & Urbain, C. (2019). La création de valeur: ¿glas ou Graal? *Revue critique et modélisation du concept*. Recuperado en: https://www.researchgate.net/publication/340087582_La_creation_de_valeur_glas_ou_Graal_Revue_critique_et_modelisation_du_concept
- Donaldson, T. & Preston, E. (1995). The stakeholder theory of the corporation: Concepts, evidence, and implications. *Academy of Management Review*, 20(1), pp. 65-91. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/258887>
- Echeverri, P. & Skalen, P. (2011). Co-creation and co-destruction: a practice-theory based study of interactive value formation., *Marketing Theory*, Vol. 11 No. 3, pp. 351-373.
- Etgar, M. (2008). A descriptive model of the consumer co-production process. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 36 No. 1, pp. 97-108.
- Fernández, P. (2002). *Valuation methods and shareholder value creation*. Amsterdam: Academic Press.
- Fifka, S. (2013). The irony of stakeholder management in Germany: The difficulty of implementing an essential concept for CSR. *uwf UmweltWirtschaftsForum*, 21(1), pp. 113-118
- Frow, P., Nenonen, S., Payne, A. & Storbacka, K. (2015). Managing co-creation design: a strategic approach to innovation. *British Journal of Management*

- gement, Vol. 26 No. 3, pp. 463-483.
- Grissemann, S. & Stokburger-Sauer, E. (2012). Customer co-creation of travel services: the role of company support and customer satisfaction with the co-creation performance. *Tourism Management*, Vol. 33 No. 6, pp. 1483-1492.
- Gronroos, C. (1994). From scientific management to service management: a management perspective for the age of service competition. *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 5 No. 1, pp. 5-20.
- Gronroos, C. (2008). ¿Service logic revisited: who creates value? And who co-creates? *European Business Review*, Vol. 20 No. 4, pp. 298-314.
- Gronroos, C. (2012). Conceptualising value co-creation: a journey to the 1970s and back to the future. *Journal of Marketing Management*, Vol. 28 No. 13-14, pp. 1520-1534.
- Gustafsson, A., Kristensson, P. & Witell, L. (2012). Customer co-creation in service innovation: ¿a matter of communication?, *Journal of Service Management*, Vol. 23 No. 3, pp. 311-327.
- Harrison, S., Bosse, A. & Phillips, A. (2010). Managing for stakeholders, stakeholder utility functions, and competitive advantage. *Strategic Management Journal*, 31(1), pp. 58-74.
- Helfert, A. (2001). *Financial analysis tools and techniques: A guide for managers*. Boston, MA: McGraw-Hill.
- Henisz, J., Dorobantu, S. & Nartey, J. (2014). Spinning gold: The financial returns to stakeholder engagement. *Strategic Management Journal*, 35(12), pp. 1727-1748.
- Hernández Palma, H., Monterrosa Assia, F., & Muñoz Rojas, D. (2017). Cultura de prevención para la seguridad y salud en el trabajo en el ámbito colombiano. *Advocatus*, (28), 35-43. <https://doi.org/10.18041/0124-0102/advocatus.28.889>
- Hernández-Belaides H. J. ., & Orozco Arenas, K. . (2018). La tributación en Colombia: Discurso y trazabilidad. *Revista ADGNOSIS*, 7(7). <https://doi.org/10.21803/adgnosis.v7i7.297>
- Hoyer, W., Chandy, R., Dorotic, M., Krafft, M. & Singh, S. (2010). Consumer cocreation in new product development”, *Journal of Service Research*, Vol. 13 No. 3, pp. 283-296.
- Hsieh, S. & Chang, A. (2016). The psychological mechanism of brand co-creation engagement. *Journal of Interactive Marketing*, Vol. 33 No. 13.
- Ireland, D., Hitt, A., Camp, M. & Sexton, L. (2001). Integrating entrepreneurship and strategic management actions to create firm wealth. *Academy of Management Executive*, 15(1), pp. 49-63. Recuperado en: <http://www.jstor.org/stable/4165710>
- Jaramillo Lotero, R. A. (2017). Una mirada a la competitividad. *Dictamen Libre*, (20), 87-98. <https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.20.2893>
- Jones, M., Donaldson, T., Freeman, E., Harrison, S., Leana, R., Mahoney, T. & Pearce, L. (2016). Management theory and social welfare: Contributions and challenges. *Academy of Management Review*, 41(2), pp. 216-228.
- Jones, M., & Felps, W. (2013a). Shareholder wealth maximization and social welfare: A utilitarian critique. *Business Ethics Quarterly*, 23(2), pp. 207-238.
- Jones, M. & Felps, W. (2013b). Stakeholder happiness enhancement: A neoutilitarian objective for the modern corporation. *Business Ethics Quarterly*, 23(3), pp. 349-379.

- Jouny-Rivier, E., Reynoso, J. & Edvardsson, B. (2017). Determinants of services co-creation with business customers. *Journal of Services Marketing*, Vol. 31 No. 2, pp. 85-103.
- Kao, Y., Yang, H., Wu, B. & Cheng, Y. (2016). Co-creating value with consumers through social media. *Journal of Services Marketing*, Vol. 30 No. 2, pp. 141-151.
- Knight, J. (1999). *Value Based Management: developing a systematic approach to create shareholder value*. New York: McGraw-Hill.
- Koller, T. (1994). What is value-based management? En *The McKinsey Quarterly*. Number 3. Pp 87 – 101.
- Kohtamaki, M. & Helo, P. (2015). ¿Industrial services—the solution provider’s stairway to heaven or highway to hell? *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 22 No. 2, pp. 170-185.
- Laplume, O., Sonpar, K. & Litz, A. (2008). Stakeholder theory: Reviewing a theory that moves us. *Journal of Management*, 34(6), pp. 1152-1189.
- Martin, A., Orduna, E. Thelwal, M., Delgado E. (2019). Google Scholar, Web of Science, and Scopus: A systematic comparison of citations in 252 subject categories. Recovered in: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1751157718303249>
- Mathis, F., Kim, L., Uysal, M., Sirgy, M. & Prebensen, K. (2016). The effect of co-creation experience on outcome variable. *Annals of Tourism Research*, Vol. 57, pp. 62-75.
- Mahoney, J. & Kor, Y. (2015). Advancing the human capital perspective on value creation by joining capabilities and governance approaches. *Academy of Management Perspectives*, 29(3), pp. 296-308.
- McVea, F. & Freeman, E. (2005). A names-and-faces approach to stakeholder management: How focusing on stakeholders as individuals can bring ethics and entrepreneurial strategy together. *Journal of Management Inquiry*, 14(1), pp. 57-69. Recuperado en: <https://study.sagepub.com/sites/default/files/mcveafreeman.pdf>
- McWilliams, A. & Siegel, S. (2011). Creating and capturing value: Strategic corporate social responsibility, resource-based theory, and sustainable competitive advantage. *Journal of Management*, 37(5), pp. 1480-1495.
- Merz, A., He, Y. & Vargo, L. (2009). The evolving brand logic: a service-dominant logic perspective. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 37 No. 3, pp. 328-344.
- Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1997). Social capital, intellectual capital and the creation of value in firms. Paper presented at the Academy of Management Proceedings.
- O’Cass, A., & Ngo, V. (2011). Examining the firm’s value creation process: a managerial perspective of the firm’s value offering strategy and performance. *British Journal of Management*, 22(4), pp. 646-671.
- Otálora A, L. A., Murillo H, L. S., Camacho O, M. Á., Duarte F, E. L., & Ahumada P, A. E. (2016). Evaluación de políticas de gestión de inventarios de medicamentos para un sistema multinivel y multiproducto en el hospital universitario de la samaritana (hus). *Ingeniare*, (21), 93–107. <https://doi.org/10.18041/1909-2458/ingeniare.21.401>
- Payne, A., Storbacka, K. & Frow, P. (2008). Managing the co-creation of value. *Journal of the Academy of Marketing Science*. Vol. 36 No. 1, pp. 83-96.
- Prahalad, C. & Ramaswamy, V. (2004). Co-creation experiences: the next practice in value creation.

- Journal of Interactive Marketing, Vol. 18 No. 3, pp. 5-14.
- Pitelis, N. & Vasilaros, V. (2010). The determinants of value and wealth creation at the firm, industry, and national levels: A conceptual framework and evidence. *Contributions to Political Economy*, 29(1), pp. 33-58.
- Porter M. & Kramer M. (2019) Creating Shared Value. In: Lenssen G., Smith N. (eds) *Managing Sustainable Business*. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-024-1144-7_16
- Porter, E. (1996). What is strategy. *Harvard Business Review*, 74(6), pp. 61-78. Recuperado de: <https://hbr.org/1996/11/what-is-strategy>
- Ramaswamy, V. & Ozcan, K. (2016). Brand value co-creation in a digitalized world: an integrative framework and research implications. *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 33 No. 1, pp. 93-106.
- Ramaswamy, V. & Gouillart, F. (2010). Building the co-creative Enterprise. *Harvard Business Review*, Vol. 88 No. 10, pp. 100-109.
- Rappaport, A. (1998). *Creating shareholder value, a guide for managers and investors*. 2nd edition. New York: The Free Press.
- Rappaport, A. (1986). *Creating shareholder value a guide for managers and investors* (2nd ed.). New York, NY: The Free Press.
- Rivera Cerpa, Y. M., & Conrado Tobón, J. (2016). Impacto de los líderes en la productividad de las empresas de servicio de aseo en la ciudad de Barranquilla. *Dictamen Libre*, (19), 57-68. <https://doi.org/10.18041/2619-4244/dl.19.2901>
- Rosenthal, B. & Brito, Z. (2017). The brand meaning co-creation process on Facebook. *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 35 No. 7, pp. 923-936.
- Saha, V., Many, V. & Goyal, P. (2019). Emerging trends in the literature of value co-creation: a bibliometric analysis. *Benchmarking: An International Journal*. ahead-of-print. 10.1108/BIJ-07-2019-0342.
- Saha, V. & Goyal, P. (2019). ¿How Co-creation drives the success of public service initiatives? A case-study based análisis. *Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing*, pp. 1-21.
- Shamim, A., Ghazali, Z. & Albinsson, P. (2017). Construction and validation of customer value cocreation attitude scale”, *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 34 No. 7, pp. 591-602.
- Sandhu, M., Al Ameri, T. and Wikström, K. (2019). Benchmarking the strategic roles of the project management office (PMO) when developing business ecosystems. *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 26 No. 2, pp. 452-469.
- Schwartz, S. & Carroll, B. (2008). Integrating and unifying competing and complementary frameworks: The search for a common core in the business and society field. *Business & Society*, 47(2), pp. 148-186.
- Slater, S. & Olson, E. (1996). A Value-Based Management System. En *Business Horizons*. September-October. Pp. 48-52.
- Spinak, E. (2019). Google Académico, Web of Science o Scopus, ¿cuál nos da mejor cobertura de indexación? Recovered in: <https://blog.scielo.org/es/2019/11/27/google-academico-web-of-science-o-scopus-cual-nos-da-mejor-cobertura-de-indexacion/>
- Turvey, G., Lake, L., Duren, E., Van, & Sparling, D. (2000). The relationship between economic value added and the stock market performance of agri-

- business firms. *Agribusiness*, 16(4), pp. 399–416.
- Van Doorn, J., Lemon, K., Mittal, V., Nass, S., Pick, D., Pirner, P. & Verhoef, P. (2010). Customer engagement behavior: theoretical foundations and research directions. *Journal of Service Research*, Vol. 13 No. 3, pp. 253-266.
- Vargo, S.L. & Lusch, R.F. (2008). Service-dominant logic: continuing the evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 36 No. 1, pp. 1-10.
- Vargo, S. & Lusch, R. (2004). Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing*, Vol. 68 No. 1, pp. 1-17.
- Vera, M. (2000). Gerencia Basada en Valor y Gerencia Financiera. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas*. Vol 1. No.2 noviembre de 2000, pp. 109-132. Universidad de Nariño.
- Venanzi, D. (2010). Financial Performance Measures and Value Creation: A Review. *SSRN Electronic Journal*. 10.2139/ssrn.1716209.
- Verbeke, A. & Tung, V. (2013). The future of stakeholder management theory: A temporal perspective. *Journal of Business Ethics*, 112(3), pp. 529-543.
- Williamson, E. (2007). The economic institutions of capitalism. Firms, markets, relational contracting *Das Summa Summarum des Management* (pp. 61-75): Springer.
- Windsor, D. (2017). Value Creation Theory: Literature Review and Theory Assessment. In *Stakeholder Management*. Pp. 75-100.
- Windsor, D. (2010). The role of dynamics in stakeholder thinking. *Journal of Business Et*