

e-ISSN 2248-6941
L-ISSN 0121 - 6538

ÁNFORA

Cognición, inclusión e interculturalidad



Revista científica de la
Universidad Autónoma de Manizales
Vol 32 · N°58 · enero-junio de 2025



PUBLINDEX
DIALNET
CLASE
REDALYC
ULRICH
ASCI
CITE FACTOR

EBSCO
LATINDEX
MIAR
REDIB
JOURNALTOCS
FUENTE ACADÉMICA
ACADEMIC SEARCH

DOAJ
BIBLAT
CIRC
ERIHPLUS
BASE
CORE

Revista **Ánfora** · Fundada en 1993
L-ISSN 0121-6538 · ISSN electrónico 2248-6941
Periodicidad semestral
Vol. 32, N 58, páginas 381 enero-junio de 2025
Manizales – Colombia

Universidad Autónoma de Manizales
Rector: Carlos Eduardo Jaramillo Sanint
Vicerrector Académico: Iván Escobar Escobar

La revista **Ánfora** es una publicación semestral con alcance regional, nacional e internacional. Difunde resultados de investigaciones en las áreas de las ciencias sociales y humanas, con el fin de fomentar el intercambio de conocimientos, opiniones y perspectivas culturales diversas.

Se dirige a investigadores, docentes y, en general, a estudiantes y profesionales de las disciplinas afines. La revista invita a presentar investigaciones interdisciplinarias que busquen interpretar y abordar soluciones a temas actuales desde distintas perspectivas de las áreas establecidas. El interés de **Ánfora** es aportar al enriquecimiento del acervo científico y a sus comunidades, a partir del debate y la colaboración.

Editora de **Ánfora**

Angélica María Rodríguez Ortiz. Ph.D

Editores invitados

Sebastián Urquijo. Ph.D. Instituto de Psicología Básica, Aplicada y Tecnología. IPSIBAT ·
María Florencia Giuliani. Ph.D. Instituto de Psicología Básica, Aplicada y Tecnología. IPSIBAT

Ánfora	Manizales - Colombia	Vol. 32	Nº 58	381 P.	enero-junio	2025	L-ISSN 0121-6538 E-ISSN 2248-6941
--------	----------------------	---------	-------	--------	-------------	------	--------------------------------------

Comité Editorial y Científico

Melina Vázquez. PhD. Universidad de Buenos Aires, Argentina
Óscar Aguilera Ruiz. PhD. Universidad Católica del Maule, Chile
Freddy Orlando Santamaría. Ph.D. Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia
Enrique Javier Díez Gutiérrez. PhD. Universidad de León, España
Carlos Valerio Echavarría Grajales. PhD. Universidad de La Salle, Colombia
Luis Antonio Gautier. Ph.D. University of Texas at Tyler, Estados Unidos
Francisco Javier Ruiz. Ph.D Universidad de Caldas, Colombia
Maximiliano Bron. Ph.D. Universidad Nacional de la Rioja, Argentina
Héctor Claudio Farina. Ph.D. Universidad de Guadalajara, México
Felipe Arocena. Ph.D. Universidad de la República de Uruguay
Carlos Emilio García Duque. PhD. Universidad de Caldas, Colombia
Germán Muñoz González. PhD. Universidad de Manizales, Colombia
José Carlos Luque Brazán. MA. Universidad Autónoma de Ciudad de México, México
Salomé Sola-Morales. PhD. Universidad de Sevilla, España
José Manuel Saiz Álvarez. PhD. Tecnológico de Monterrey, México
Jorge Colvin Díez. PhD. IE Bussiness School, España
Juan Ramón Rodríguez Fernández. PhD. Universidad de León, España
Ana Paula Penchazsadeh. Ph.D. Universidad de Buenos Aires, Argentina
María Verdeja Muñiz. Ph.D. Universidad de Oviedo, España
Jorge Guadalupe Arzate. Ph.D. Universidad Nacional Autónoma de México, México
Diego Bentivegna. Ph.D. Universidad de Buenos Aires, Argentina
Sebastián Plá Pérez. Ph.D. Universidad Nacional Autónoma de México, México
Marcelo Bianchi Bustos. Ph.D. Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino, Argentina
Carmen Susana Cantera. Ph.D. Universidad Nacional de la Pampa, Argentina
Carolina Ramallo. Ph.D. Universidad de Buenos Aires y Universidad Nacional de Hurlingham, Argentina
Mario García Berger Ph.D. Universidad Autónoma de la Ciudad de México, México
Santiago Juan-Navarro Ph.D. Florida International University. Estados Unidos.

Comité Técnico

María del Carmen Vergara Quintero. Coordinadora del Comité Técnico
Angélica María Rodríguez Ortiz, Editora de *Ánfora*.
Leydi Daniela Hernández Buriticá. Asistente Editorial de *Ánfora* y correctora de estilo.
Laura V. Obando Alzate. Editora y Coordinadora Editorial de la Universidad Autónoma de Manizales
Juan Sebastián Useche Gutiérrez. Soporte Técnico
Margarita Benavides. Soporte Técnico
Sebastián López U. Diagramación
Sergio Landinez Martínez. Autor fotografía de la portada

Ánfora	Manizales - Colombia	Vol. 32	Nº 58	381 P.	enero-junio	2025	L-ISSN 0121-6538 E-ISSN 2248-6941
--------	----------------------	---------	-------	--------	-------------	------	--------------------------------------

Autores edición 58 de la Revista *Ánfora* (enero-junio 2025)

- Juana Chaves Castaño*. Universidad de Caldas. Colombia.
Christian Hederich-Martínez. Universidad Autónoma de Manizales. Colombia.
Viviana Andrea Arboleda Sánchez. Universidad de Manizales. Colombia.
Francia Restrepo de Mejía. Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud (CINDE). Colombia.
Wadis Yovany Posada Silva. Universidad de Caldas. Colombia.
Carolina Salazar Echavarría. Universidad de Caldas. Colombia.
Zoila Liliana Giraldo Martínez. Universidad de Caldas. Colombia.
Luz América Martínez-Álvarez. Institución Universitaria Antonio José Camacho. Colombia.
Paola Andrea Castillo. Universidad Autónoma de Occidente. Colombia.
Daniela Cardona-Upegui. Institución Universitaria Antonio José Camacho. Colombia.
Diana M. Abello. Universidad Pedagógica Nacional. Colombia.
Martha Pabón-Gutiérrez. Universidad Pedagógica Nacional. Colombia.
Larry Peñaranda. Unidad Central del Valle del Cauca - UCEVA. Colombia.
Ana María Corrales. Colegio Bilingüe Hispanoamericano. Colombia.
Daniel Márquez. Unidad Central del Valle del Cauca - UCEVA. Colombia.
Antonio Partida Gutierrez de Blume. Universidad del Sur de Georgia. Estados Unidos.
Diana Marcela Montoya Londoño. Universidad de Manizales. Colombia.
Juan Pablo Henao Mejía. Universidad de Caldas. Colombia.
Karen Sofía Hurtado Vinasco. Universidad de Caldas. Colombia.
Sandra Valbuena Antolínez. Universidad Militar Nueva Granada. Colombia.
Angélica Rodríguez-Pedraza. Universidad Militar Nueva Granada. Colombia.
Sebastián Vera Hernández. Universidad de Caldas. Colombia.
Jefferson Pacheco Carmona. Universidad de Caldas. Colombia.
Gregorio Hernández Pulgarín. Universidad de Caldas. Colombia.
Pablo Chaverri Chaves. Universidad Nacional de Educación a Distancia. España.
Itziar Fernández Sedano. Universidad Nacional de Educación a Distancia. España.
Jaime Andrés Vieira Salazar. Universidad Nacional de Colombia. Colombia.
Alejandro Echeverri Rubio. Universidad de Manizales. Colombia.
Camilo Younes Velosa. Universidad Nacional de Colombia. Colombia.
Diana Cristina López-López. Universidad Católica de Pereira. Colombia.
Eliana Mirledy Toro-Ocampo. Universidad Tecnológica de Pereira. Colombia.
Mario Alberto Gaviria Ríos. Universidad Católica de Pereira. Colombia.
Juan Martín Preciado Rodríguez. Universidad de Sonora. México.
Henry Sebastián Rangel-Quiñonez. Universidad Santo Tomás. Colombia.
María Camila Gómez Pradilla. Universidad Santo Tomás. Colombia.
Luisa Fernanda Arenas-Estevez. Universidad Industrial de Santander. Colombia.

Ánfora	Manizales - Colombia	Vol. 32	Nº 58	381 P.	enero-junio	2025	L-ISSN 0121-6538 E-ISSN 2248-6941
--------	----------------------	---------	-------	--------	-------------	------	--------------------------------------

Evaluadores

María Inés Menjura Escobar. Universidad de Manizales. Colombia.
Mauricio Alberto Barrera Valencia. Universidad de Antioquia. Colombia.
Daniel Alfredo Landínez Martínez. Universidad Católica Luis Amigó. Colombia.
Victoria Eugenia Pinilla Sepúlveda. Universidad de Caldas. Colombia.
María Teresa Becerra Traver. Universidad de Extremadura. España.
Rocío Anabel Martínez. Universidad de Buenos Aires. Argentina.
Karina Muñoz Vilugrón. Universidad Austral de Chile. Chile.
Dora Inés Calderón. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Colombia.
Josefina Quintero Corzo. Universidad de Caldas. Colombia.
Bertha Ramos Holguín. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
Paula Tatiana Pantoja Suárez. Universidad de Caldas. Colombia.
Ariel Cuadro. Universidad Católica del Uruguay. Uruguay.
Lilian Daset. Universidad Católica del Uruguay. Uruguay.
Gerzon Yair Calle Álvarez. Universidad de Antioquia. Colombia.
Sara Redondo Duarte. Universidad Complutense de Madrid. España.
Maximiliano E. Korstanje. Universidad de Palermo. Argentina.
Jordi Collet Sabé. Universidad de Vic. España.
Juan Diego García-Castro. Universidad de Costa Rica. Costa Rica.
Vanessa Smith. Universidad de Costa Rica. Costa Rica.
Virginia Guadalupe López. Universidad Autónoma de Baja California. México.
Óscar Peláez Herreros. El Colegio de la Frontera Norte. México.
Andrés Alonso Robisco. Banco de España. España.
David Castro Lugo. Universidad Autónoma de Coahuila. México.
Renato Zambrano. Universidad Cooperativa de Colombia. Colombia.
César Núñez. Universidad de Medellín. Colombia.
Adriana Gómez Alzate. Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. Colombia.
Anabel Garrido. Universidad Complutense de Madrid. España.
José Sols Lucia. Universidad Iberoamericana Ciudad de México. México.
Juan Carlos Moreno. Universidad Autónoma de Querétaro. México.
Juan Cruz Esquivel. Universidad de Buenos Aires. Argentina.
Roberto Sánchez-Cabrero. Universidad Autónoma de Madrid. España.
Diego Apolo-Buenaño. Universidad Nacional de Educación. Ecuador.
Nicte Castañeda. Universidad de Guadalajara. México.
Marco Alexis Salcedo Serna. Universidad Nacional de Colombia.

Ánfora	Manizales - Colombia	Vol. 32	Nº 58	381 P.	enero-junio	2025	L-ISSN 0121-6538 E-ISSN 2248-6941
--------	----------------------	---------	-------	--------	-------------	------	--------------------------------------

Traducciones

Centro de Traducción e Interpretación de la Universidad Autónoma de Manizales, UAM.

Traductores al inglés - Centro de traducción UAM

Alexandra Suaza R.
Diana Lorena Giraldo O.
Inés Gabriela Guerrero U.
Julián Mauricio Marín H.
Mónica Naranjo R.
María Clarena Mosquera M.
Juan Carlos Vinasco O.

Revisión por Nativo al inglés

Gregory Wallace Amos

Revisión por Nativo al Portugués

Rafael Tostes

Traductor al portugués - Centro de traducción UAM

Centro de traducción e Interpretación UAM
Juan Carlos Vinasco O.

Suscripciones, canjes y adquisiciones

Ánfora es una revista de distribución gratuita electrónica.

anfora@autonoma.edu.co

Versión electrónica con acceso abierto mediante el sistema electrónico Open Journal System (OJS): <https://publicaciones.autonoma.edu.co/index.php/anfora>

Redes Sociales

Facebook: @RevistaAnforaUAMmanizales

Dirección postal (address):

Universidad Autónoma de Manizales
Departamento de Ciencias Humanas
Grupo de investigación Ética y política

Tel.: (57) (6) 872 7272 Ext.: 166 ó 407 Fax: (6) 872 7670

E-mail: anfora@autonoma.edu.co

<https://publicaciones.autonoma.edu.co/index.php/anfora>

Antigua Estación del Ferrocarril - Manizales (Colombia)
"Vigilada Mineducación"

Se permite su reproducción citando la fuente.

El contenido de los artículos es responsabilidad de los autores y no compromete la posición de la revista. Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Ánfora	Manizales - Colombia	Vol. 32	Nº 58	381 P.	enero-junio	2025	L-ISSN 0121-6538 E-ISSN 2248-6941
--------	----------------------	---------	-------	--------	-------------	------	--------------------------------------

Indexada en

Bases de datos multidisciplinares

EBSCO Academic Search Complete

EBSCO Fuente Académica Plus

EBSCO Academic Search Ultimate

DIALNET Servicio de alertas sobre publicación de contenidos científicos

CORE La colección más amplia a nivel mundial de artículos de investigación en acceso abierto

Recursos de evaluación

PUBLINDEX índice Nacional de publicaciones seriadas y científicas y tecnologías

DOAJ Directory of Open Access Journals

ERIHPlus Índice Europeo de Referencia para las Humanidades y las Ciencias Sociales

LATINDEX Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas

RedAlyC Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe de América Latina, el Caribe, España y Portugal

REDIB. Red Iberoamericana de Innovación y conocimiento científico

CIRC Clasificación integrada de Revistas Científicas

BIBLAT Bibliografía Latinoamericana

ASCI Asian Science Citation Index

Directorios

JournalTOCs La colección más amplia de búsqueda de revistas académicas, tablas de contenido

Sherpa Romeo Recurso en línea que agrega y analiza las políticas de acceso abierto de las editoriales de todo el mundo

Ulrichweb fuente mundial de información periódicas desde 1932

CLASE Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades

BASE Bielefeld Academic Search engine

Directorios de métricas de revistas

Cite Factor Servidor que proporciona la indexación de las principales revistas internacionales y memorias de evento

MIAR Matriz para el análisis de la información Revistas

Ánfora	Manizales - Colombia	Vol. 32	Nº 58	381 P.	enero-junio	2025	L-ISSN 0121-6538 E-ISSN 2248-6941
--------	----------------------	---------	-------	--------	-------------	------	--------------------------------------

CONTENTS

CONTENIDO • CONTEÚDO

13 EDITORIAL

María Florencia Giuliani · Sebastián Urquijo

.....

INVESTIGACIONES Y REFLEXIONES • RESEARCH AND REFLECTIONS • INVESTIGAÇÕES E REFLEXÕES (CIENCIAS COGNITIVAS, INCLUSIÓN E INTERCULTURALIDAD)

21 The Relationship Between Culture and Cognition: New Perspectives on Old Problems *[English Version]*

*La relación entre cultura y cognición: nuevas
perspectivas para viejos problemas
[Versión en español]*

*A relação entre cultura e cognição: novas
perspectivas para antigos problemas*

Juana Chaves Castaño · Christian Hederich-Martínez

.....

45 Autism, Mirror Neurons, and Being-in-the-World: An Approach from Neurophysiology to Neurophenomenology *[English Version]*

*Autismo, neuronas espejo y ser-en-el-mundo: una aproximación
de la neurofisiología a la neurofenomenología
[Versión en español]*

*Autismo, neurônios-espelho e ser-no-mundo: uma
abordagem da neurofisiologia à neurofenomenologia*

Viviana Andrea Arboleda Sánchez · Francia Restrepo de Mejía

.....

71 Cognition and Learning Environments for Individuals
with Autism Spectrum Disorder. A Social Perspective
[English Version]

Cognición y ambientes de aprendizaje para personas con
trastorno del espectro autista. Una mirada social
[Versión en español]

*Cognição e ambientes de aprendizagem para pessoas com
transtorno do espectro autista. Uma perspectiva social*

Wadis Yovany Posada Silva · Carolina Salazar Echavarría ·
Zoila Liliana Giraldo Martínez

.....

100 Learning in Deaf Adults. The Importance of Understanding
Deaf Culture in Contemporary Methods
[English Version]

*El aprendizaje en adultos sordos. La importancia de la
comprensión de la cultura sorda en los métodos contemporáneos*
[Versión en español]

*Aprendizagem em adultos surdos. A importância de
compreender a cultura surda nos métodos contemporâneos*

Luz América Martínez-Álvarez · Paola Andrea Castillo Beltrán ·
Daniela Cardona-Upegui

.....

121 Construction of Signed Speeches by Deaf University Students
[English Version]

Construcción de discursos sinalizados de estudiantes Sordos universitarios
[Versión en español]

Construção de discursos sinalizados de estudantes Surdos universitários

Diana M. Abello-Camacho · Martha Pabón-Gutiérrez

.....

- 147 Interculturality: towards the Recognition of Colombian
Indigenous Cultures in Basic Education Students
[English Version]

*Interculturalidad: hacia el reconocimiento de las culturas indígenas
colombianas en estudiantes de educación básica*
[Versión en español]

*Interculturalidade: para o reconhecimento das culturas
indígenas colombianas em alunos da educação básica*

Larry Peñaranda · Ana María Corrales · Daniel Márquez
.....

- 171 A Qualitative Exploration of How the Katanzama Indigenous
People Experience Self-Regulated Learning and Metacognition
[English Version]

*Una exploración cualitativa de cómo el pueblo indígena «Katanzama»
experimenta el aprendizaje autorregulado y la metacognición*
[Versión en español]

*Uma exploração qualitativa de como o povo indígena «Katanzama»
experimenta a aprendizagem autorregulada e a metacognição*

Antonio Partida Gutierrez de Blume · Diana Marcela Montoya
Londoño · Juan Pablo Henao Mejía · Karen Sofia Hurtado Vinasco
.....

- 200 Co-creation and Virtual Learning
Communities: Bibliometric Analysis
[English Version]

*La co-creación y las comunidades virtuales de
aprendizaje: análisis bibliométrico*
[Versión en español]

*Co-criação e comunidades virtuais de
aprendizagem: análise bibliométrica*

Sandra Valbuena Antolínez · Angelica Rodríguez-Pedraza
.....

230 Manizales as an *Edutropolis* from the Implementation of the Educating City Model, with an Urban Governance Approach
[English Version]

Manizales como Edutrópolis desde la implementación del modelo de ciudad educadora, con enfoque de gobernanza urbana
[Versión en español]

Manizales como Edutrópolis desde a implementação do modelo de cidade educadora, com enfoque de governança urbana

Sebastián Vera Hernández · Jefferson Pacheco Carmona ·
Gregorio Hernández Pulgarín

.....
INVESTIGACIONES EN OTRAS TEMÁTICAS •
RESEARCH ON OTHER TOPICS • INVESTIGAÇÕES SOBRE
OUTROS TÓPICOS

263 Inequality Aversion and Social Norms in Resource Distribution by Costa Rican Adolescents
[English Version]

Aversión a la desigualdad y normas sociales en la distribución de recursos por adolescentes costarricenses
[Versión en español]

Aversão à desigualdade e normas sociais na distribuição de recursos por adolescentes da Costa Rica

Pablo Chaverri Chaves · Itziar Fernández Sedano

290 Corporate Social Responsibility and Legal Mandates: A Systematic Literature Review
[English Version]

La responsabilidad social empresarial y el mandato legal: un análisis sistemático de la literatura
[Versión en español]

Responsabilidade social corporativa e mandatos legais: uma revisão sistemática da literatura

Jaime Andrés Vieira Salazar ·
Alejandro Echeverri Rubio · Camilo Younes Velosa

321 Methodology for the Sector Diagnosis Applied to
Metal-mechanical Enterprises of Risaralda
[English Version]

*Metodología para el diagnóstico sectorial aplicada
a las empresas metalmecánicas de Risaralda*
[Versión en español]

*Metodologia para o diagnóstico setorial aplicada
às empresas metalmecânicas de Risaralda*

Diana Cristina López-López · Eliana Mirledy Toro-Ocampo ·
Mario Alberto Gaviria Ríos · Juan Martín Preciado Rodríguez

.....

349 Determinants of Economists' Salary Levels in the
Cities of Bogotá, Bucaramanga, Medellín, and Cali,
Before and After the COVID-19 Pandemic
[English Version]

*Determinantes del nivel de salario de los economistas
en las ciudades de Bogotá, Bucaramanga, Medellín y
Cali, antes y después de la pandemia Covid-19*
[Versión en español]

*Determinantes do nível salarial dos economistas nas cidades de Bogotá,
Bucaramanga, Medellín e Cali, antes e depois da pandemia Covid-19*

Henry Sebastián Rangel-Quiñonez ·
María Camila Gómez Pradilla · Luisa Fernanda Arenas-Estevez

.....

EDITORIAL

Ciencias Cognitivas, inclusión e interculturalidad: hacia una comprensión más inclusiva de la mente

Cognitive Sciences, Inclusion, and Interculturality:
Towards a More Inclusive Understanding of the Mind

Ciências Cognitivas, inclusão e interculturalidade: rumo
a uma compreensão mais inclusiva da mente

› Para citar este artículo:

Giuliani, M. F. y Urquijo, S. (2025).

Ciencias Cognitivas, inclusión
e interculturalidad: hacia una
comprensión más inclusiva de la
mente. *Ánfora*, 32(58), 13-19.

<https://doi.org/10.30854/anfv32>.

n58.2025.1199

Universidad Autónoma de
Manizales. L-ISSN 0121-6538.

E-ISSN 2248-6941.

CC BY-NC-SA 4.0

María Florencia Giuliani *

<https://orcid.org/0000-0002-5892-4527>

Argentina

Sebastián Urquijo **

<https://orcid.org/0000-0002-8315-9329>

Argentina

Resumen

Este número especial de la revista *Ánfora* profundiza la intersección entre las ciencias cognitivas, la inclusión y la interculturalidad, explorando la necesidad de trascender los modelos cognitivos tradicionales eurocéntricos. Los artículos reunidos aquí ofrecen una visión más amplia y compleja de los procesos mentales, reconociendo la diversidad de formas de pensar, sentir y relacionarse con el mundo.

Al analizar la cognición en contextos interculturales y en poblaciones minoritarias, los autores contribuyen a construir un conocimiento más inclusivo y equitativo. Los estudios presentados abarcan desde el análisis de la relación entre cultura y cognición, pasando

* Ph.D en Psicología. Instituto de Psicología Básica, Aplicada y Tecnología. IPSIBAT - Investigadora Comisión de Investigaciones Científicas. Correo electrónico: mariaflorenciagiuliani@gmail.com

** Ph.D en Educación en el área de Psicología Educacional. Instituto de Psicología Básica, Aplicada y Tecnología. IPSIBAT - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas - CONICET, Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Mar del Plata. Correo electrónico: sebasurquijo@gmail.com

por la implementación de modelos educativos interculturales, hasta la exploración de las experiencias cognitivas de personas con neurodiversidad.

Los hallazgos que presentan estos artículos tienen importantes implicaciones para la educación, la psicología, la neurociencia y las políticas públicas. Al destacar la importancia de la diversidad cognitiva y cultural, estos estudios invitan a repensar las prácticas educativas y a construir sociedades más justas e inclusivas.

Palabras clave: ciencias cognitivas; interculturalidad; neurodiversidad; diversidad cultural; educación; inclusión; modelos cognitivos.

Abstract

This special issue of the journal *Ánfora* delves into the intersection of cognitive sciences, inclusion, and interculturality, exploring the need to transcend traditional Eurocentric cognitive models. The articles collected here provide a broader and more complex view of mental processes, acknowledging the diversity of ways of thinking, feeling, and relating to the world. By analyzing cognition in intercultural contexts and among minority populations, the authors contribute to building more inclusive and equitable knowledge. The studies presented range from analyzing the relationship between culture and cognition, to implementing intercultural educational models, and exploring the cognitive experiences of individuals with neurodiversity. The findings presented in these articles have significant implications for education, psychology, neuroscience, and public policy. By highlighting the importance of cognitive and cultural diversity, these studies encourage a rethinking of educational practices and the building of fairer and more inclusive societies.

Keywords: cognitive sciences; interculturality; neurodiversity; cultural diversity; education; inclusion; cognitive models.

Resumo

Este número especial da revista *Ánfora* aprofunda a interseção entre as ciências cognitivas, a inclusão e a interculturalidade, explorando a necessidade de transcender os modelos cognitivos tradicionais eurocêntricos. Os artigos reunidos aqui oferecem uma visão mais ampla e complexa dos processos mentais, reconhecendo a diversidade de formas de pensar, sentir e relacionar-se com o mundo. Ao analisar a cognição em contextos interculturais e em populações minoritárias, os autores contribuem para

construir um conhecimento mais inclusivo e equitativo. Os estudos apresentados abrangem desde a análise da relação entre cultura e cognição, passando pela implementação de modelos educativos interculturais, até a exploração das experiências cognitivas de pessoas com neurodiversidade. Os achados apresentados nestes artigos têm importantes implicações para a educação, a psicologia, a neurociência e as políticas públicas. Ao destacar a importância da diversidade cognitiva e cultural, esses estudos convidam a repensar as práticas educacionais e a construir sociedades mais justas e inclusivas.

Palavras-chave: ciências cognitivas; interculturalidade; neurodiversidade; diversidade cultural; educação; inclusão; modelos cognitivos.

Presentación general:

Los dos últimos números monográficos de la revista *Ánfora*, dedicados a las Ciencias Cognitivas e Interculturalidad, aparecen como un paso más en la exploración de los límites del conocimiento humano. Al continuar la línea trazada en el número anterior (Gutierrez y Montoya, 2024), donde se planteó la necesidad de comprender la compleja relación entre mente, cerebro y sociedad, este volumen profundiza sobre cómo las ciencias cognitivas, en su búsqueda por desentrañar el funcionamiento de la mente, han experimentado un crecimiento exponencial en las últimas décadas. Su enfoque interdisciplinario, que abarca desde la filosofía y la psicología hasta la neurociencia y la inteligencia artificial, ha permitido un avance significativo en nuestra comprensión de los procesos mentales (Thagard, 2023). Sin embargo, es innegable que este campo ha sido tradicionalmente eurocéntrico, centrado en modelos cognitivos basados en poblaciones occidentales (Dotson y Duarte, 2020).

La creciente globalización y la conciencia de la diversidad cultural han puesto de manifiesto la necesidad de ampliar los horizontes de las ciencias cognitivas y la interculturalidad. Como marco conceptual, nos invita a reconocer y valorar las diferencias culturales, así como a buscar puntos en común que nos permitan construir sociedades más justas y equitativas; lo cual es asunto de particular importancia en Latinoamérica (CEPAL, 2023).

Los artículos que integran este número especial de *Ánfora* invitan a repensar la relación entre mente, cultura y sociedad. Al explorar la intersección de las ciencias cognitivas, la neurodiversidad y la diversidad cultural, los autores ofrecen

una visión más amplia y compleja de los procesos mentales. Desde el estudio de las culturas indígenas hasta el análisis de las experiencias de personas con autismo, los trabajos reunidos aquí evidencian la necesidad de trascender los modelos cognitivos tradicionales, centrados en poblaciones occidentales, y de reconocer la diversidad de formas de pensar, sentir y relacionarnos con el mundo. Este número se erige como un hito en la construcción de un conocimiento más inclusivo y equitativo en Latinoamérica, poniendo de manifiesto el potencial de las ciencias cognitivas para abordar desafíos sociales como la educación, la inclusión y la construcción de sociedades más justas.

En una primera línea de trabajo, algunos artículos exploran el desafío de incluir variables cognitivas frente a la diversidad social, cultural y etnográfica en planos teóricos, urbanísticos y aplicados. Entre estos se encuentra el trabajo de Chaves y Hederich-Martínez, que presenta un análisis de la relación entre cognición y cultura a través de modelos ecoculturales contemporáneos, destacando el potencial heurístico del estilo cognitivo como indicador del funcionamiento cognitivo en contextos interculturales; una variable previamente considerada netamente individual. Esto presenta diversos desafíos metodológicos que requieren del desarrollo de nuevas tecnologías para su evaluación.

Asimismo, Vera, Pacheco y Hernández investigan la implementación del modelo de Ciudad Educadora en Manizales, Colombia, a partir de su adhesión a la Asociación Internacional de Ciudades Educadoras. Se presenta una serie de recomendaciones basadas en un diagnóstico participativo, a partir del cual se destaca la relevancia de la participación ciudadana en la gobernanza urbana. Su estudio resalta la importancia de las sinergias entre sociedad civil, universidades y sector público para consolidar a Manizales como una «*Edutrópolis*», y afianzar este gran avance de gobernanza urbana y diplomacia de ciudad.

En otro estudio, Valbuena y Rodríguez-Pedraza realizan un análisis bibliométrico sobre la co-creación y las comunidades virtuales de aprendizaje, identificando líneas futuras de investigación que se centran en las implicaciones de estas prácticas en el aprendizaje y la innovación educativa. Entre sus conclusiones, se destaca que la co-creación como estrategia de aprendizaje, a través de comunidades virtuales, promueve y facilita la participación. Entre las modalidades destacadas en esta revisión se encuentra la resolución de problemas específicos con experiencias interactivas en relación con el conocimiento de futuro, haciendo uso de narrativas digitales, la gamificación y talleres anclados en entornos de aprendizaje ajustados; es decir, ecológicos e interculturales, reuniones de trabajo con expertos y ambientes colaborativos para la solución de desafíos.

Por su parte, Gutierrez de Blume, Montoya, Henao y Hurtado examinan cómo el aprendizaje autorregulado y la metacognición son experimentados por la comunidad indígena «Katanzama», revelando seis temas clave que muestran

la relevancia del contexto cultural en estos procesos cognitivos: el conocimiento del contexto y relevancia cultural en el aprendizaje, la regulación y adaptación en los procesos de aprendizaje, la diversificación de estrategias de enseñanza, el aprendizaje a partir de errores, la planificación y organización del estudio, y la autocrítica y búsqueda de mejora continua. Luego, se discuten las implicaciones para la investigación, la teoría y la práctica de la metacognición.

Continuando en el estudio de la interculturalidad y poblaciones indígenas, Peñaranda, Corrales y Márquez exploraron el reconocimiento de la diversidad cultural, puntualmente, el reconocimiento de las culturas indígenas colombianas en estudiantes de educación básica. Los resultados señalan que los estudiantes desconocen la existencia de culturas ancestrales colombianas. Sin embargo, la orientación de las clases generó interés por conocer más sobre la cultura indígena, así como por el respeto por aquellos grupos étnicos que los estudiantes no habían podido reconocer. Debido a esto, se destaca la necesidad de incluir este tipo de actividades y contenidos desde el marco intercultural para la formación de la identidad de los jóvenes.

El otro eje temático que estructura este monográfico es el de las ciencias cognitivas frente al reto de la diversidad. En este se abordan cuestiones específicas acerca de la neurodiversidad.

Abello-Camacho y Pabón-Gutiérrez analizan la construcción de discursos signados en estudiantes sordos universitarios, destacando la importancia de las estrategias didácticas específicas; como la instrucción explícita, el análisis de la lengua, el desarrollo de vocabulario, la creación de nuevas señas y las tareas lingüísticas reflexivas para fortalecer las habilidades metalingüísticas y metacognitivas. A partir de este trabajo, se destaca la importancia de fortalecer continuamente los procesos metalingüísticos en los estudiantes sordos para mejorar su desempeño académico en la educación superior, subrayando la necesidad de generar alternativas de enseñanza específicas.

De manera complementaria, Martínez-Álvarez y colaboradores reflexionan sobre los métodos de aprendizaje para adultos sordos, destacando la necesidad de comprender y respetar la cultura sorda en los métodos contemporáneos. Se encontraron métodos neuronales, como la Discriminación vibrotáctil y la utilización de palabras/signos íconos; otros validados en población oyente probada en adultos sordos, como la Prueba de Simulación de Memoria y los Mecanismos del Aprendizaje Estadístico; los juegos serios con animación, realidad virtual, juegos interactivos y medios artísticos; tres métodos que usan la tecnología; y dos de aprendizaje según las capacidades cognitivas de los participantes. A partir de esto, los autores destacan la necesidad de continuar estas investigaciones para promover la profundización de los procesos de inclusión de esta población.

Finalmente, dos artículos abordan la diversidad de la cognición en poblaciones del espectro autista. Posada, Salazar y Giraldo se proponen comprender, desde un paradigma interpretativo con enfoque fenomenológico, las experiencias vividas acerca de la cognición y los ambientes de aprendizaje para personas con trastorno del espectro autista. Los resultados destacan que las experiencias giran en torno a las dificultades en comunicación, interacción social, lenguaje, patrones de comportamientos, intereses, conductas y la importancia de las adaptaciones en cuanto al procesamiento o integración sensoriales mediante un trabajo que involucre a profesionales y familias. Por su parte, Posada y colaboradores, junto a Arboleda, exploran las experiencias de aprendizaje en personas con trastorno del espectro autista desde una perspectiva social y neurofenomenológica. Encontraron que los participantes autistas demostraron mayor heterogeneidad en el comportamiento del sistema de neuronas espejo y en su relación con el mundo, tanto respecto a los participantes controles como entre ellos mismos. Debido a esto, argumentan sobre la necesidad de disponer de estrategias educativas inclusivas que respeten la diversidad cognitiva y cultural de esta población.

En suma, los artículos de este número de *Ánfora* nos ofrecen una panorámica enriquecedora de las intersecciones entre las ciencias cognitivas y la diversidad. Al explorar la cognición en contextos interculturales y en poblaciones minoritarias, los autores contribuyen a ampliar los horizontes de esta disciplina y a construir un conocimiento más inclusivo y equitativo. Los hallazgos presentados tienen importantes implicaciones para la educación, la psicología, la neurociencia y las políticas públicas, e invitan a seguir explorando las diversas formas en que la cultura moldea la mente y la experiencia del mundo. Este número representa un llamado a la acción para construir un futuro en el que las diferencias sean valoradas y en el que todas las personas tengan la oportunidad de desarrollar su potencial cognitivo al máximo.

Referencias

- CEPAL. (2023). *Panorama Social de América Latina y el Caribe 2023: La inclusión laboral como eje central para el desarrollo social inclusivo*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Dotson, V., & Duarte, A. (2020). The Importance of Diversity in Cognitive Neuroscience. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1464(1), 181-191. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31663150/>

Gutierrez, A., & Montoya, D. (2024). Ciencias Cognitivas. Perspectiva intercultural. *Ánfora*, 31(57), 13-21. <https://doi.org/10.30854/anf.v31.n57.2024.1168>

Thagard, P. (2023). Cognitive Science. In E. N. Zalta & U. Nodelman (Eds.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2023). Metaphysics Research Lab, Stanford University. <https://plato.stanford.edu/archives/win2023/entries/cognitive-science/>

COGNICIÓN, INCLUSIÓN E
INTERCULTURALIDAD

Investigaciones
Reflexiones
y revisiones

Research, reflection and review
Pesquisa, reflexão e revisão

La relación entre cultura y cognición: nuevas perspectivas para viejos problemas*

[Versión en español]

The Relationship Between Culture and Cognition:
New Perspectives on Old Problems

A relação entre cultura e cognição: novas
perspectivas para antigos problemas

Recibido el 08/08/2023. Aceptado el 03/10/2023

› Para citar este artículo:
Chaves, J. y Hederich-Martínez, C.
(2025). La relación entre cultura
y cognición: nuevas perspectivas
para viejos problemas.
Ánfora, 32(58), 21-44.
<https://doi.org/10.30854/anfv32.n58.2025.1111>
Universidad Autónoma de
Manizales. L-ISSN 0121-6538.
E-ISSN 2248-6941.
CC BY-NC-SA 4.0

Juana Chaves Castaño **

<https://orcid.org/0000-0002-3616-511X>
CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001094343
Colombia

Christian Hederich-Martínez***

<https://orcid.org/0000-0003-1080-9973>
CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000096377
Colombia

Resumen

Objetivo: el objetivo de este artículo de reflexión es mostrar un panorama general de

* Este artículo de reflexión es producto de la revisión de antecedentes y construcción teórica del proyecto de tesis doctoral «Estilos Cognitivos en Contextos de Contacto Cultural. El Caso Embera Chamí» que se desarrolla en el marco del Doctorado en Ciencias Cognitivas de la Universidad Autónoma de Manizales. Financiación: este proyecto se financia con recursos propios. Declaración de intereses: los autores declaran que no se presentan conflicto de intereses. Disponibilidad de datos: todos los datos relevantes se encuentran en el artículo.

** Estudiante del Doctorado en Ciencias Cognitivas de la Universidad Autónoma de Manizales-Colombia. Antropóloga, docente e investigadora de la Universidad de Caldas. Correo electrónico: juana.chaves@ucaldas.edu.co

*** Doctor en Psicología. Universidad Autónoma de Manizales, Colombia. Correo electrónico: christian.hederichm@autonoma.edu.co

las teorías y enfoques que han abordado la relación entre cognición y cultura, desde los modelos clásicos hasta los más recientes, con el fin de discutir la relevancia de los marcos ecoculturales contemporáneos y su aplicación en estudios sobre contextos interculturales. **Metodología:** se parte de un recorrido histórico de las teorías antropológicas cognitivistas, y su articulación con la psicología cultural y diferencial a partir de la noción de estilo cognitivo en la dimensión Dependencia-Independencia de Campo (DIC). **Resultados:** se discuten las implicaciones científicas de analizar las diferencias culturales e individuales de forma aislada, y se propone retomar los modelos ecoculturales de la psicología transcultural para abordar la complejidad de los fenómenos cognitivos. **Conclusiones:** en conclusión, se evidencia el enorme potencial del modelo ecocultural en la descripción de las influencias culturales en la cognición, al utilizar el estilo como indicador del funcionamiento cognitivo del individuo.

Palabras clave: cognición; cultura; estilos cognitivos; modelo ecocultural; estudios interculturales (obtenidos del tesaurus APA).

Abstract

Objective: The objective of this reflective article is to provide a general overview of the theories and approaches that have addressed the relationship between cognition and culture, from classical models to more recent ones, to discuss the relevance of contemporary ecocultural frameworks and their application in studies on intercultural contexts. **Methodology:** This article begins with a historical review of cognitive anthropological theories and their articulation with cultural and differential psychology, based on the notion of cognitive style in the Field Dependence-Independence dimension (FDI). **Results:** The scientific implications of analyzing cultural and individual differences in isolation are discussed, and it is proposed to revisit ecocultural models from cross-cultural psychology to address the complexity of cognitive phenomena. **Conclusions:** In conclusion, the enormous potential of the ecocultural model in describing cultural influences on cognition is highlighted, using style as an indicator of individual cognitive functioning.

Keywords: cognition; culture; cognitive styles; ecocultural model; intercultural studies (obtained from the APA thesaurus).

Resumo

Objetivo: o objetivo deste artigo de reflexão é apresentar um panorama geral das teorias e abordagens que trataram da relação entre cognição e cultura, desde os modelos clássicos até os mais recentes, com o intuito de discutir a relevância dos quadros ecoculturais contemporâneos e sua aplicação em estudos sobre contextos interculturais. **Metodologia:** parte-se de um percurso histórico das teorias antropológicas cognitivistas e sua articulação com a psicologia cultural e diferencial a partir da noção de estilo cognitivo na dimensão Dependência-Independência de Campo (DIC). **Resultados:** discutem-se as implicações científicas de analisar as diferenças culturais e individuais de forma isolada, e propõe-se o retorno aos modelos ecoculturais da psicologia transcultural para abordar a complexidade dos fenômenos cognitivos. **Conclusões:** em conclusão, evidencia-se o enorme potencial do modelo ecocultural na descrição das influências culturais sobre a cognição, ao utilizar o estilo como indicador do funcionamento cognitivo do indivíduo.

Palavras-chave: cognição; cultura; estilos cognitivos; modelo ecocultural; estudos interculturais (obtidos do tesouro APA).

Cultura y cognición

El interés científico por la relación entre cognición y cultura tiene una amplia tradición en disciplinas como la filosofía, la antropología y la psicología. No obstante, es en los años 50 del siglo XX que se consolida como un campo específico con el surgimiento de la antropología cognitiva y la psicología intercultural.

En la antropología, la idea de la cognición como una dimensión del ser humano estuvo presente desde aquella primera definición de ‘cultura’ propuesta por Edward B. Tylor (1871). Esta entendida como un conjunto complejo que incluye, las creencias, las artes, las leyes, la moral, las costumbres y, por supuesto, los conocimientos adquiridos por los miembros de una sociedad. También son reconocidas en la disciplina las obras de Lévy-Bruhl (1910; 1922) sobre la mentalidad primitiva, influidas por la tradición sociológica francesa de Emile Durkheim.

En años posteriores y otras geografías surgiría la psicología cultural norteamericana de Margaret Mead, interesada en relativizar la idea de una psiquis universal a partir de su propuesta de los modelos temperamentales. En esta explica que cada individuo nace con un temperamento innato, y la sociedad que lo rodea le asigna etiquetas y roles adecuados o inadecuados para la cultura (Mead, 1973). Estos roles y etiquetas están ligados a la construcción que cada cultura hace de lo que considera «de nacimiento». Así, el cordón umbilical enredado en el cuello predispone al individuo a ser pintor y artista; el epiléptico, loco o enfermo tiene predisposición a ser líder o poseer dones religiosos; nacer hombre predispone para ser rudo, fuerte, independiente; y nacer mujer predispone para ser débil, emocional y dependiente. A partir de este modelo teórico, Mead (1973) construye una clasificación de las culturas de acuerdo con su modelo temperamental: guerreristas, pacifistas, femeninos, masculinos. Como se observa, la cognición y el pensamiento, como objeto de interés explicativo de las diferencias culturales, han tenido un papel, aunque presente, marginal en la disciplina antropológica hasta 1950.

Producto del surgimiento de las Ciencias Cognitivas a mediados del siglo XX, como enfoque interdisciplinar que incluye la filosofía, la antropología, la psicología, las neurociencias, la lingüística y las ciencias de la computación, se propicia un escenario idóneo para el surgimiento de la antropología cognitiva. Este surgimiento tuvo como pionero al antropólogo estadounidense Ward Goodenough (1956), quién, al definir el concepto de ‘cultura’ como todo aquello que el individuo tiene en su mente y debe saber para operar de manera aceptable para su grupo, inaugura una perspectiva teórica y metodológica centrada en la articulación entre

los procesos cognitivos, las características formales del lenguaje y la etnografía para comprender la cultura.

La antropología cognitiva estadounidense fue un ejercicio colectivo donde emergieron figuras representativas de ese primer momento, como Charles Frake, Benjamin Colby, Brent Berlin y Paul Kay; y generaciones posteriores como Roy D' Andrade, Claudia Strauss, Naomi Quinn y Doroty Holland (Blount, 2011; Reynoso, 1986). Aunque el auge del enfoque comenzó su declive en la década del 70, producto de la llegada de perspectivas interpretativistas, son varios sus aportes a nivel teórico y metodológico; entre los que se encuentra el análisis componencial, la etnosemántica y la noción de 'modelos culturales'.

El análisis componencial, inspirado en la lingüística descriptiva, buscó identificar los dominios semánticos de una lengua y sus respectivos elementos léxicos o lexemas, entendiendo que la cultura determinaba la cantidad de dominios y estructuras léxicas que los componen y, por lo tanto, eran evidencia del sistema de conocimiento de los nativos. Así, el objetivo del etnógrafo consistía en analizar los componentes de cada término de una lengua para ubicarlo dentro de un dominio semántico como, por ejemplo, los términos de parentesco o las bebidas (Frake, 1964; Goodenough, 1956).

Un ejemplo particularmente interesante del enfoque etnosemántico está en el trabajo de Berlin y Kay (1969) sobre la clasificación de colores. En este se realizó un análisis de la terminología del color en 98 lenguas, y se concluyó una cierta universalidad de terminología cromática que evoluciona en siete etapas acumulativas: 1) términos para el negro y el blanco, 2) términos para el rojo, 3) términos para el verde o amarillo, 4) términos para el verde y el amarillo, 5) términos para el azul, 6) términos para el marrón, y 7) términos para el violeta, rosa, naranja y/o gris. Posteriormente, este modelo fue retomado por la Teoría de los Prototipos de Eleanor Rosch, quien amplió la discusión sobre la existencia de unos principios naturales de categorización, mediante los cuales todos los seres humanos ordenan su realidad (Rosch *et al.*, 1976). Postura opuesta a la tendencia de la psicología y la antropología de otrora que entendía la categorización como un proceso arbitrario y aprendido.

En esta misma línea, la propuesta de los modelos culturales de Holland y Quinn (1987) sugiere que no es suficiente identificar el listado de categorías por medio de las cuales una cultura ordena su mundo, sino que es necesario reconstruir los discursos elaborados a partir de dichas categorías para organizar el conocimiento cultural, y cómo estas se relacionan con las conductas; en otras palabras, establecer la relación entre lo que la gente dice y lo que hace.

Las comparaciones culturales de los estudios antropológicos han desafiado algunos de los supuestos de universalidad en psicología, y han revelado que muchas preguntas y enfoques no están libres de algún modelo cultural, sino que

reflejan un marco analítico distintivamente occidental. En ese orden de ideas, se supone que el mundo opera con reglas discernibles y estables, la contradicción es un problema por resolver y las entidades se ven como agentes relativamente independientes. El contexto y las relaciones entre las personas y los objetos se minimizan relativamente o, cuando se examinan, se supone que operan bajo reglas soslayables.

Esa constatación se hizo evidente desde los trabajos de los psicólogos europeos en África, especialmente los relacionados con la universalidad del concepto de 'inteligencia'. En ellos, después de una larga lista de estudios infructuosos, se concluye sobre la imposibilidad de establecer universales cognitivos aplicables a todas las culturas. Esta postura pasaría a llamarse «relativismo cultural radical» (Berry, 1971). Sin embargo, en la psicología diferencial se prepara un concepto que tendría la posibilidad de contribuir a la descripción de diferencias culturales desde una perspectiva relativista: el concepto de «estilo cognitivo».

Psicología cultural, psicología diferencial y estilo

La noción de 'personalidad' y la idea de que esta y la forma como funciona la cognición están relacionadas tiene raíces profundas en la psicología europea. En el campo de la psicología diferencial es posible encontrar la génesis de esa idea en los estudios de Thurstone sobre desempeños en tareas perceptuales. De acuerdo con sus observaciones, se pueden identificar dos tipos de «actitudes» que las personas adoptan espontáneamente al hacer juicios perceptuales: la caracterizada por la velocidad y fuerza de clausura, que identifica individuos que muestran la tendencia a cerrar estímulos incompletos o desorganizados rápidamente; y la flexibilidad de clausura, que muestra la tendencia a establecer múltiples reestructuraciones de la información presente en el campo estimular. Cada una de estas dos tendencias estaría, además, relacionada con algunos aspectos de personalidad: los identificados con alta velocidad de clausura mostrarían una tendencia a la sociabilidad; mientras que los de flexibilidad de clausura tenderían a ser socialmente distantes (Thurstone, 1944).

Muy rápidamente, la noción de 'actitud perceptual', acuñada por Thurstone, fue generalizada al concepto de 'actitud cognitiva' y después a 'control cognitivo' por parte de un colectivo de investigadores agrupados en la Fundación Menninger. El examen de estos controles cognitivos llevó al planteamiento de multitud de dimensiones de estilo cognitivo, la mayoría de las cuales fue perdiendo vigencia con los años. Ejemplos de ello son el estilo de «nivelación-agudización» (Holzman y Klein, 1954), o el estilo de «reflexividad-impulsividad» (Kagan, 1966).

Paralelamente al trabajo de la Fundación Menninger, un grupo de investigadores de orientación gestáltica, liderados por Hermann Witkin, desarrollaría una particular dimensión de estilo cognitivo que aún mantiene vigencia: la dimensión de Dependencia-Independencia de Campo (DIC). Esta intentó, desde sus inicios, mostrar una coherencia entre los aspectos perceptuales, cognitivos sociales y afectivos del individuo, de manera que cohesionó los ámbitos de la cognición y de la personalidad en una sola empresa (Witkin *et al.*, 1962).

La historia de la dimensión DIC es amplia y extensa. Originada en el estudio de diferencias en la percepción de la verticalidad en aviadores norteamericanos (Witkin y Asch, 1948). Los resultados permitieron identificar dos tipos de sujetos: los «dependientes de campo» (de campo visual), que utilizaban información visual para la determinación de esta dirección; y «los independientes de campo», que preferían información propioceptiva (no presente en el campo visual) para la percepción de la verticalidad. La dimensión DIC se extendió rápidamente para abarcar otros aspectos de la percepción visual, inicialmente relacionados con una cierta aptitud perceptivo-analítica (Witkin *et al.*, 1954), y después generalizada al ámbito cognitivo como modalidad de procesamiento simbólico. Así, este espectro de relaciones entre los aspectos perceptuales y cognitivos fue generalizado en un nuevo constructo: el de articulación de campo (Witkin *et al.*, 1962).

El constructo de articulación de campo rápidamente empezó a mostrar relaciones con las dimensiones sociales y afectivas del individuo, lo que ameritó generalizarlo y replantearlo bajo una nueva forma. Nace así la «Teoría de la Diferenciación Psicológica». Desde este planteamiento cabe distinguir entre sujetos altamente diferenciados —que se experimentan como altamente segregados, al interior y al exterior (segregación yo-otros)— y sujetos altamente integrados. Estos niveles de diferenciación estarían en directa relación con altos niveles de diferenciación neuropsicológica (Witkin *et al.*, 1962). Un vistazo rápido de los tipos humanos planteados por esta teoría los ubica, curiosamente, muy cerca de los propuestos por el planteamiento original de las actitudes perceptuales de Thurstone.

En su última formulación, la DIC es asimilada al constructo que describe el nivel de autonomía frente a las referencias externas (Witkin y Goodenough, 1985). Ya en este caso se distingue, en un extremo, a los sujetos con alta autonomía a las referencias externas, a los que antes se llamó «altamente diferenciado» o «articulado» o «reestructurador», y se mantiene la denominación original de ser «independiente de campo» (de campo perceptual). En el otro extremo encontramos a los sujetos con bajos niveles de autonomía frente a las referencias, «altamente integrados» o con bajos niveles de reestructuración. Para estos últimos se mantiene también la denominación tradicional que los identifica como «dependientes de campo».

El uso en la investigación intercultural de datos, conceptos y métodos relacionados con el «estilo cognitivo» (modo de funcionamiento que caracteriza a un individuo en sus actividades perceptivas e intelectuales) presenta un gran número de ventajas metodológicas.

Como demuestran los numerosos estudios que se han dedicado a un estilo cognitivo privilegiado, que corresponde a la dimensión de Dependencia-Independencia de Campo (DIC), el estilo cognitivo puede ser extremadamente útil en la caracterización de diferencias cualitativas en la cognición, al medirse mediante técnicas objetivas. Las pruebas muestran alto grado de validez y confiabilidad (Hederich *et al.*, 2022), y tienen sentido para poblaciones socialmente diversas. La investigación ha mostrado una estrecha relación entre el estilo cognitivo y las formas particulares de crianza de los niños, de modo que puede usarse para identificar los resultados de estos métodos en el estudio comparativo de patrones de socialización.

Las mismas relaciones entre las experiencias familiares tempranas y las diferencias interindividuales a lo largo del continuo marcado por la Dependencia-Independencia de Campo, que se observaron originalmente en entornos occidentales, también se han observado en entornos no occidentales. Además, se han encontrado diferencias en el estilo cognitivo modal de algunos grupos no occidentales que podrían haberse predicho sobre la base de las diferencias observadas en la crianza de los hijos. De otra parte, el predominio de las diferencias sexuales en estilo «articulado» o «global» en muchas culturas sugiere que estudiar el papel del sexo en el desarrollo cognitivo podría ser una vía fructífera para la investigación intercultural (Witkin, 1967).

Existe una amplia base de conocimiento que vincula las prácticas de socialización y crianza con el estilo cognitivo en la dimensión DIC. En general, la investigación que intenta confirmar la influencia de las prácticas de socialización y crianza sobre el estilo cognitivo en esta dimensión ha estado orientada por dos grandes hipótesis: 1) la hipótesis del fomento de la autonomía vs. la dependencia continuada de la autoridad familiar, y 2) la hipótesis del moldeado del rol sexual.

En relación con la primera hipótesis, que vincula el fomento de la autonomía con la independencia de campo, mientras que la dependencia continuada de la autoridad se vincula con la dependencia, debe anotarse que, aunque existe una gran cantidad de datos que apoyan esta hipótesis, los resultados no han sido consistentes en todos los casos.

En apoyo a esta hipótesis pueden citarse los estudios clásicos recogidos por Witkin y Goodenough en 1981. En uno de ellos se examinó la independencia de campo y su relación con varios aspectos de las interacciones madre-hijo. Los resultados mostraron que los niños independientes del campo difieren de los más dependientes del campo en sus puntos de vista sobre cómo se ejerce la autoridad de

los padres. Los niños dependientes del campo tendían a percibir a sus padres como arbitrarios, tiránicos e inflexibles, mientras que los niños más independientes del campo veían a sus padres como razonables, flexibles y moderados en sus presiones. Además, los niños dependientes del campo tenían más probabilidades de tener madres que fueran severas en el entrenamiento para ir al baño, los castigaran severamente por su comportamiento asertivo, y los empujaban a cumplir con altos estándares (Dyk y Witkin, 1965).

La hipótesis del fomento de la autonomía vs. la dependencia de la autoridad ha sido examinada con otros tipos de metodologías, tales como el levantamiento de información retrospectiva de las experiencias infantiles de los sujetos, y los resultados no han mostrado ser tan consistentes con la hipótesis (Witkin y Goodenough, 1985). De igual forma, tampoco se ha encontrado mayor consistencia cuando se han aplicado cuestionarios dirigidos a los padres (caracterizados previamente por su estilo cognitivo) acerca de sus actitudes hacia la educación infantil (Busse, 1969; Claeys y DeBoeck, 1976). En general, podría decirse que hay tanta evidencia a favor como en contra de la hipótesis del fomento de la autonomía vs. la dependencia de la autoridad familiar (Hederich, 2007).

En trabajos previos se ha reformulado la hipótesis del fomento de la autonomía vs. la dependencia de la autoridad familiar, de manera que se habla ahora de la hipótesis del fomento de la individuación vs. la integración social. Según esta nueva hipótesis, las prácticas de crianza que enfatizan la integración social a través del acento en valores sociales, tales como la solidaridad o la generosidad y en la consideración de las necesidades de los otros, estarían asociadas con individuos dependientes de campo. En contraste, las prácticas de crianza que acentúan la individuación a través del respeto de la esfera privada y el fuero personal, el liderazgo y la expresión particular del individuo propenden hacia la constitución de sujetos independientes de campo (Hederich, 2007). Los datos que se reunieron sobre prácticas de crianza en términos de necesidades de permisos, controles y castigos en adolescentes colombianos han apoyado decididamente esta conjetura (Hederich y Camargo, 2001; Hederich, 2007).

La segunda de las hipótesis que ha orientado el examen de los vínculos entre las prácticas de socialización y crianza y el estilo cognitivo se conoce como la «hipótesis del modelado del rol sexual». Según esta conjetura, la tendencia hacia un polo de la dimensión DIC puede ser aprendida como resultado de un proceso de modelamiento ligado al rol sexual. En la medida en que el niño se identifique en mayor grado con el padre de su mismo sexo, el modelado del papel sexual se extendería hasta abarcar el estilo cognitivo. Esta hipótesis explicaría la perpetuación, al interior de la familia, de las diferencias de estilos cognitivos entre los sexos.

En general, esta hipótesis aparece confirmada en los estudios de Bieri (1960) y Lynn (1962). De igual forma, los estudios que han examinado los efectos de la presencia o ausencia de algunos de los padres en la crianza también han sido consistentes con el apoyo de esta hipótesis (Hederich y Camargo, 1999; 1995; 2001).

El interés que tiene el estudio de las influencias entre las prácticas de socialización y crianza y el estilo cognitivo estriba en la forma en que estas pueden describir y explicar las diferencias entre los estilos cognitivos modales de los grupos culturales. En efecto, al tiempo que las prácticas de socialización y crianza pueden educar el estilo cognitivo, estas mismas se transmiten de generación en generación como parte misma del proceso de reproducción cultural, lo cual asegura la relativa permanencia del estilo cognitivo de un grupo social de una generación a la siguiente. Por esta razón, la caracterización de prácticas de socialización y crianza puede trasladarse, de forma natural, al ámbito de las diferencias entre los grupos culturales.

La gran mayoría de las investigaciones que han explorado el estilo cognitivo en la dimensión DIC como variable descriptora de características y diferencias culturales, lo han hecho en la búsqueda de contrastación de una hipótesis conocida como la hipótesis de «conformidad-autonomía social». De acuerdo con esta, los grupos culturales que enfatizan la conformidad social, caracterizados por un mayor acento en la obediencia a la autoridad, mayores diferencias de roles y pautas de crianza más rígidas y severas, mostrarán mayor tendencia hacia la dependencia de campo; mientras que los grupos con mayor tendencia a la autonomía social, caracterizados por una mayor tolerancia a la autonomía, menores distancias de roles y pautas de crianza más flexibles y permisivas, mostrarán mayor tendencia hacia la independencia de campo.

En 1975, Witkin y Berry publicaron una revisión que incluía más de treinta investigaciones cuyos resultados, en términos generales, avalaban las predicciones de la hipótesis de conformidad-autonomía social. En 1976, Witkin y Berry mostraron otra información que avalaba la hipótesis relacionada con el contraste del estilo cognitivo en sociedades de cazadores-recolectores o granjeros sedentarios. De acuerdo con lo encontrado, los grupos de cazadores-recolectores nómadas, con estructuras sociales de menor complejidad, tendían hacia la independencia de campo; mientras que los grupos de granjeros sedentarios, con estructuras sociales de mayor complejidad y mayor énfasis en la conformidad, mostraban la tendencia hacia la dependencia de campo.

A pesar de esta evidencia, algunas voces disidentes han señalado una situación que puede ser más compleja. Bagley, por ejemplo, ha mostrado que el estilo cognitivo de los niños japoneses, al contrario de la predicción hecha por el mismo Witkin y de lo que cabía esperar por el tipo de sociedad, muestra una

tendencia muy acentuada hacia la independencia de campo (Bagley, 1988). Algunos argumentaron que esta tendencia podía estar relacionada con las características de la escritura ideográfica japonesa, que podía constituir un entrenamiento perceptual particular, pero el mismo autor demostró que tal relación no se verificaba (Bagley, 1995).

Desde otro punto de vista, se ha argumentado que, más que la hipótesis que diferencia sociedades orientadas a la conformidad o autonomía social en su relación con el estilo cognitivo, la evidencia podría ser más consistente en la consideración de otro tipo de polaridad cultural ampliamente desarrollada por la antropología: la polaridad que diferencia sociedades orientadas hacia el colectivismo o hacia el individualismo; sin embargo, los datos no han sido del todo consistentes con esta hipótesis. En algunos casos esta se ha verificado en muestras amplias de grupos culturales colombianos (Hederich, 2007). En otros casos, con muestras que contrastaban poblaciones chinas, taiwanesas y centro europeas, la polaridad colectivismo-individualismo no mostró ser un predictor fuerte del estilo (Lacko *et al.*, 2020).

Aunque los investigadores de estilo no lo vieron como un problema, la mayoría de sus estudios se llevaron a cabo utilizando sujetos de las culturas "*WEIRD*": occidental, educada, industrializada, rica y democrática; la mayoría en estudiantes estadounidenses (Grove, 2017; Henrich *et al.*, 2010). Este desequilibrio de datos culturales ha sido corregido gradualmente en las últimas dos décadas, no solo por los psicólogos, sino también por los antropólogos cognitivos, los sociólogos y los neurocientíficos con nuevas propuestas teóricas y metodológicas.

Al evidenciarse un vacío en los marcos interpretativos adecuados para las psicologías de culturas no occidentales, también surgen las perspectivas psicológicas con un enfoque transcultural interesadas en comprobar las teorías del desarrollo humano, especialmente las de Piaget y Vitgostky (Dasen y Mishra, 2000), y en proponer estrategias para comprender las complejas interacciones entre los contextos físicos y sociales, las prácticas educativas y las creencias culturales que dan forma al desarrollo humano (Berry, 2022b; Dasen, 2022). Estas nuevas perspectivas, que expondremos a continuación, articulan los estudios psicológicos de orientación diferencial de estilos cognitivos con marcos ecoculturales en culturas no occidentales.

Estilos cognitivos y cultura. Nuevas perspectivas

Hasta ahora se ha presentado un panorama general de los enfoques que han abordado la relación entre cognición y cultura, y otro más detallado sobre las diferencias individuales y los estilos cognitivos. Ambos han configurado un campo

fértil de investigaciones que aún sigue planteando retos en torno a dos cuestiones fundamentales: ¿qué constructos teóricos y metodológicos se pueden desarrollar para analizar y comprender la relación entre los procesos cognitivos individuales, el contexto físico y las dinámicas sociales y culturales? y ¿cómo estos constructos son pertinentes para cualquier individuo y grupo cultural?

Una de las primeras propuestas para responder a estas cuestiones está dada por el modelo ecocultural desarrollado por Berry (1979, 1980, 1983, 2022a). Este modelo busca comprender los vínculos entre los contextos ecológico y sociopolítico, las adaptaciones culturales y el comportamiento individual; proporciona una guía para estudiar el comportamiento en entornos transculturales mediante la incorporación de variables de estos diferentes dominios, y enfatiza la importancia de examinar múltiples contextos y sus influencias en los individuos y sus conductas (ver figura 1).

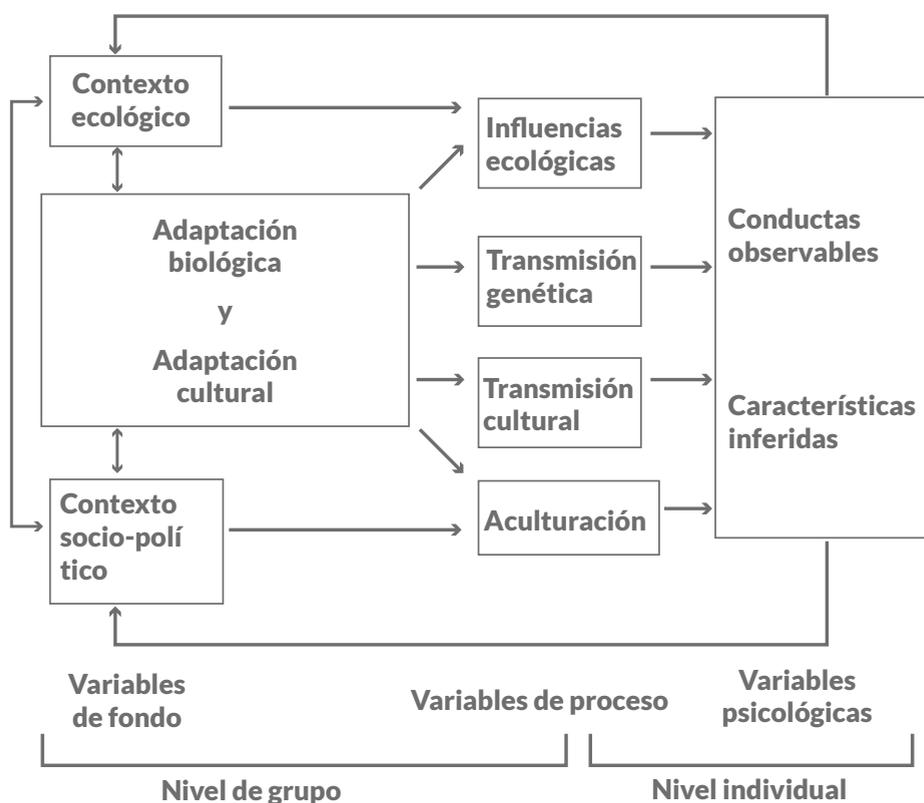


Figura 1. Modelo ecocultural.

Fuente: Berry, 2022a. (Traducido por los autores).

Este modelo analiza los orígenes de la diversidad cultural y psicológica a partir de la influencia de los contextos ecológicos y socio-políticos en las adaptaciones biológicas y culturales del grupo humano. Estas adaptaciones grupales se transmiten a los individuos por distintas vías, como la vía genética, los procesos de enculturación y de aculturación, que luego se reflejan en sus conductas observables.

El enfoque ecológico dentro del modelo ecocultural se centra en examinar los fenómenos en sus contextos naturales e identificar las relaciones entre estos fenómenos y los contextos ecológicos. Esto incluye factores como la temperatura y la disponibilidad de agua, que pueden dar forma a las actividades económicas. El enfoque cultural, por su parte, examina los comportamientos dentro de los contextos culturales en los que se desarrollan y se comparten a través del proceso de enculturación; tales como las prácticas de la socialización infantil, la transmisión de valores culturales y su expresión en instituciones sociales y políticas. Cuando estos exámenes se llevan a cabo comparativamente, se llega al enfoque transcultural.

Asimismo, dentro del modelo ecocultural, el contexto sociopolítico juega un papel preponderante en la configuración del comportamiento a través del proceso de aculturación, que ocurre cuando los individuos entran en contacto con otras culturas. En efecto, el proceso de aculturación ha mostrado influencia, no solo en la cultura original, sino también en el comportamiento del grupo, el de sus miembros individuales e incluso en la biología del grupo al modificar el parentesco que restringe o posibilita la conformación de parejas con la cultura de contacto. Así, el modelo ecocultural ayuda a comprender estas interacciones complejas y su impacto en el comportamiento, proporcionando un enfoque integral para estudiar las influencias que tienen los contextos ecológicos, sociopolíticos y culturales sobre el desarrollo humano (Berry, 2022b).

Además del modelo ecocultural, Berry (1979; 1980; 1983) propone el «modelo de arco multinivel» para especificar los principales contextos y sus resultados psicológicos. El modelo consta de cuatro niveles de arcos que vinculan contextos a comportamientos: 1) el arco molar, 2) el arco de aprendizaje, 3) el arco de desempeño, y 4) el arco de evaluación.

En el nivel superior, el arco molar conecta las situaciones de vida de las personas en su contexto ecológico o hábitat con los resultados generales de sus costumbres. El arco de aprendizaje, en el segundo nivel, examina las experiencias específicas en las que se involucran los individuos dentro del contexto ecológico y cómo contribuyen al desarrollo de su repertorio de comportamientos. El arco de desempeño, en el tercer nivel, considera los escenarios específicos que promueven o dificultan el desarrollo y desempeño de comportamientos específicos apropiados

para ese escenario. Finalmente, el arco de evaluación, en el cuarto nivel, implica la creación de pruebas o tareas específicas para evaluar los comportamientos de los individuos en función de sus experiencias previas, siendo los estudios sobre estilo cognitivo los más utilizados por el autor en sus investigaciones (ver figura 2).



Figura 2. Modelo de Arco Multinivel.

Fuente: Berry, 2022b. (Traducido por los autores).

El modelo ecocultural y el modelo de arco multinivel están estrechamente relacionados. El primero proporciona un marco conceptual general para comprender los vínculos entre los contextos ecológico y sociopolítico, las adaptaciones culturales y el comportamiento individual, y enfatiza la importancia de considerar múltiples contextos y sus influencias en el comportamiento. Por su parte, el modelo de arco multinivel, es un marco específico dentro del modelo ecocultural, que pretende especificar los principales contextos y resultados psicológicos. Identifica cuatro niveles de arcos que vinculan contextos a comportamientos, y proporciona una estructura para comprender cómo los diferentes contextos influyen en el comportamiento en varios niveles (Berry, 1979, 1980; 1983; 2022b).

Otra de las propuestas para responder a las cuestiones fundamentales es el «marco teórico integrado» de Dasen (2022) para el estudio transcultural, inspirado en los trabajos sobre desarrollo cognitivo de Piaget y Vitgosky, y en el cual se retoma la perspectiva ecocultural de Berry desde la propuesta de los círculos concéntricos de Bronfenbrenner (1989). En este modelo se plantea que el desarrollo infantil ocurre en el microsistema de un «nicho de desarrollo», que consiste en el cuerpo físico y los contextos sociales específicos en los que vive el niño, las prácticas educativas y las etnoteorías de los padres. En el nivel de mesosistema se ubican los procesos de la enculturación y la socialización como los principales procesos de transmisión cultural, aunque también hay que tener en cuenta los procesos de aculturación. Tanto las prácticas educativas, como las etnoteorías paternas, halladas en el microsistema, están vinculadas con valores y cosmologías presentes en el macrosistema; tales como las creencias y las prácticas religiosas (ver figura 3).

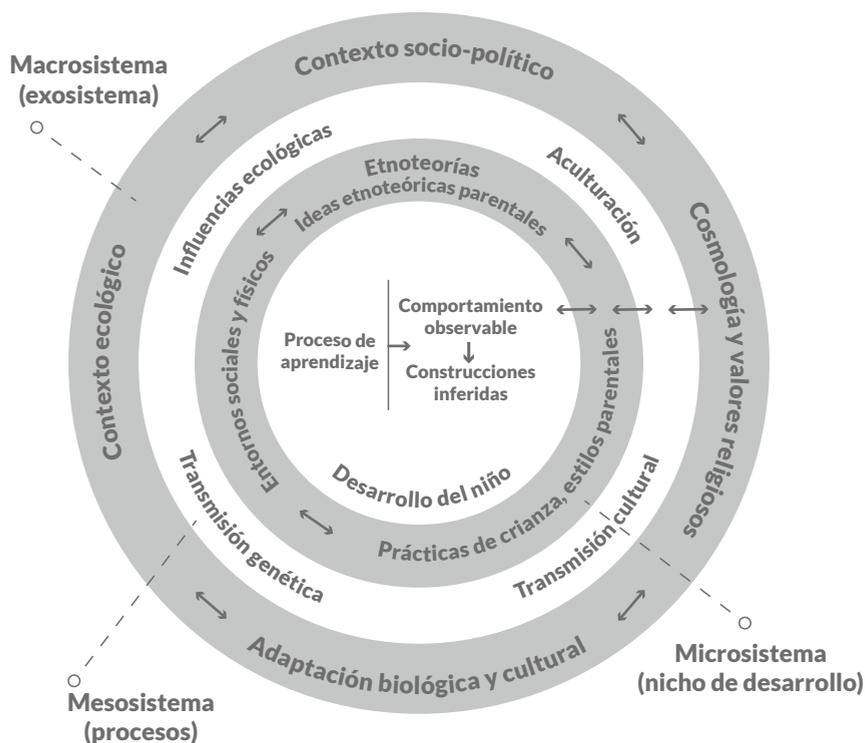


Figura 3. Marco Teórico Integrado.

Fuente: Dasen, 2022. (Traducido por los autores).

Es interesante anotar que dentro de este modelo se retoma el constructo de estilo cognitivo en relación con el comportamiento observable y las competencias, aunque se desmarca de la dimensión de dependencia-independencia de campo. En efecto, Dasen considera que, aunque la DIC ha sido el estilo más estudiado transculturalmente, este ha estado enfocado en análisis comparativos entre sociedades occidentales mayoritariamente estadounidenses y otras «no occidentales», como las asiáticas. Esta condición identificaría las diferencias de estilo como un asunto de ausencia o presencia de un proceso cognitivo particular.

Teniendo en cuenta que el modelo de integración teórica está sustentado en una perspectiva eco-socio-cultural, Dasen propone una metodología cuasi-experimental a través del marco geocéntrico versus egocéntrico en relación con la ubicación espacial. Así, algunas culturas ubican los objetos a pequeña escala utilizando dimensiones geográficas a gran escala (norte/sur, este/oeste, río arriba/río abajo, montaña/mar), mientras que otras utilizan dimensiones relativas al cuerpo (derecha/izquierda) (Dasen, 2022; Dasen y Mishra, 2013; Dasen *et al.*, 2018).

Si bien el marco geocéntrico-egocéntrico sugiere cierta pertinencia metodológica en términos del uso de pruebas apropiadas para culturas no occidentales, sigue sustentado en una relación dicotómica de los procesos perceptuales en torno a una ubicación con respecto a sí mismo o al entorno. En ese sentido, la cuestión no debe centrarse en el constructo en sí, que sigue siendo válido, sino en las técnicas que se utilizan para determinarlo operacionalmente, y cómo estas pueden adaptarse a las condiciones eco-socio-culturales del escenario de investigación.

Los modelos ecocultural y de integración teórica han tenido repercusión en estudios recientes sobre la relación entre cognición y cultura en contextos con diferencias étnicas, geográficas, vocacionales, etc. En general, estas investigaciones han optado por el uso del concepto de estilo cognitivo como variable analítica, ya sea en la dimensión dependencia-independencia de campo, la dimensión holístico-analítico o la dimensión colectivismo-individualismo, entre otras.

Uno de los campos con mayor aplicación de este modelo es el contexto educativo. Onyekuru (2015), por ejemplo, estudió la relación entre la DIC, la elección de carrera universitaria y el género en estudiantes próximos a graduarse de la secundaria en Nigeria. Un estudio similar fue realizado por Hederich *et al.* (2022) con estudiantes universitarios en Colombia. Ambos encontraron una relación significativa entre el estilo cognitivo y las elecciones vocacionales de formación. En torno a la relación entre el género, el área de formación y el estilo cognitivo en contextos educativos, Muhammad *et al.* (2015) comprobaron que

hay una relación entre el estilo cognitivo DIC, el género y el logro académico en estudiantes de biología en una universidad nigeriana.

Otro estudio en el campo educativo analizó la influencia del contexto ecológico en los estilos cognitivos. Esta investigación fue llevada a cabo por Aboritoli (2021) en escuelas rurales y urbanas de Nigeria, y demostró que la ubicación de la escuela contribuye significativamente a las variaciones en los estilos cognitivos adoptados entre los alumnos rurales y urbanos; por lo que el entorno físico podría estimular formas particulares para el procesamiento de la información. Por lo tanto, es probable que la variación en la cognición que subyace a los estilos cognitivos se altere cuando el propio entorno físico o sociocultural cambie de manera fundamental.

El trabajo de Baess *et al.*, (2022) constituye otro ejemplo del uso de estos modelos en la investigación transcultural. Baess y colaboradores estudiaron cómo los individuos de culturas individualistas (australianos y alemanes) y culturas colectivistas (chinos y malasio) codifican el espacio a partir de los procesos cognitivos para afrontar el «efecto Simon». Este efecto consiste en un conflicto entre rutas de procesamiento duales: una ruta basada en instrucciones y otra ruta automática basada en estímulos espaciales, tal y como ocurre cuando un conductor, acostumbrado a conducir hacia la derecha, repentinamente debe empezar a conducir hacia la izquierda, como se acostumbra en Inglaterra o Australia. Los resultados permitieron concluir la universalidad del efecto Simon, en independencia de los estilos individualistas y colectivistas.

En otro ejemplo, es Senzaki *et al.* (2014) quienes estudiaron los estilos de dibujo y los tipos de representación pictórica del horizonte en estudiantes canadienses y japoneses. Sus resultados indicaron variaciones importantes en los estilos de representación. Específicamente, se documentaron variaciones en la localización de la línea del horizonte de acuerdo con la ideología holística, mayoritariamente presente en los niños japoneses, versus la analítica, presente en los niños canadienses (Senzaki *et al.*, 2014). Estos resultados fueron posteriormente comparados con los obtenidos en un estudio de caso realizado en Mongolia, que indicó diferencias culturales importantes entre los niños mongoles, canadienses y japoneses y, al mismo tiempo, patrones universales de desarrollo humano sobre el concepto de horizonte (Masuda *et al.*, 2022).

En Colombia se han hecho estudios comparativos de los estilos cognitivos en estudiantes pertenecientes a diferentes grupos culturales colombianos (Hederich y Camargo, 1995; 1999; Hederich, 2007). En estos trabajos se constató cómo los estilos cognitivos de estudiantes de secundaria de diferentes regiones culturales colombianas muestran enormes diferencias entre sí. Tales diferencias, por su parte, están ligadas a aspectos relacionados con la estructura de la familia, la estructura de la autoridad en la misma, y algunas prácticas de crianza; especialmente las que

indicaban relativa permisividad y rigidez, en estrecha relación con el contenido que resulta limitado o permitido. Por un lado, si se permitía y fomentaba la actividad social y se restringía el fuero individual, los resultados indicaban una tendencia del adolescente hacia el polo de la dependencia de campo. Por el otro lado, si se propiciaba un sentido de identidad separada y se intensificaba el fuero individual y, al tiempo, se establecían controles y límites a la actividad social se propiciaba el estilo cognitivo contrario (Hederich, 2007).

Conclusiones

En conclusión, se demuestra el enorme potencial heurístico del modelo ecocultural para estudiar las influencias culturales en la cognición, y utilizar el estilo como indicador del funcionamiento cognitivo del individuo. Así, el estilo cognitivo, que en principio resulta ser una variable de naturaleza individual, puede resultar útil para describir las características de la cognición de un grupo cultural de manera que esta pueda ser expresada en términos del estilo cognitivo modal de sus integrantes; por lo que sigue siendo válido para comprender los fenómenos de interculturalidad. No obstante, el reto metodológico sin duda estará guiado por la revisión de las pruebas existentes para identificar el estilo cognitivo a la luz de su correspondencia con las especificidades culturales de las sociedades en donde se apliquen, requiriendo, incluso, la construcción y validación de nuevos instrumentos.

Referencias

- Aboritoli, S. (2021). Effect of School Location on the Adopted Cognitive Style of Primary School Students in Kogi State. *Int. J. Adv. Res.* 9(10), 964-969.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.5760791>
- Baess, P., Ecker, U. K. H., Janssen, S. M. J., Jin, Z., & Bermeitinger, C. (2022). What Simon “knows” About Cultural Differences: The Influence of Cultural Orientation and Traffic Directionality on Spatial Compatibility

Effects. *Memory & Cognition*, 51, 526–542. <https://doi.org/10.3758/s13421-022-01360-9>

- Bagley, C. (1988). Cognitive Style and Cultural Adaptation in Blackfoot, Japanese, Jamaican, Italian and Anglo-Celtic Children in Canada. En G. K. Verma & C. Bagley (Eds.), *Cross-Cultural Studies of Personality, Attitudes and Cognition* (pp. 143-159). Palgrave Macmillan UK. https://doi.org/10.1007/978-1-349-08120-2_6
- Bagley, C. (1995). Field Independence in Children in Group-Oriented Cultures: Comparisons from China, Japan, and North America. *The Journal of Social Psychology*, 135(4), 523-525. <https://doi.org/10.1080/00224545.1995.9712221>
- Berlin, B., & Key, P. (1969). *Basic Color Terms: Their Universality and Evolution*. University of California Press.
- Berry, J. W. (1971) Ecological and Cultural Factors in Spatial Perceptual Development. *Canadian Journal of Behavioral Science*, 3(4), 324-336. <https://doi.org/10.1037/h0082275>
- Berry, J. W. (1979). *Human Ecology and Cognitive Style: Comparative Studies in Cultural and Psychological Adaptation*. Sage Publications.
- Berry, J. W. (1980). Ecology, Culture, and Behavior: Perspectives from Cross-Cultural Psychology. In H. C. Triandis & W. W. Lambert (Eds.), *Handbook of Cross-Cultural Psychology* (Vol. 1, pp. 135-207). Allyn & Bacon.
- Berry, J. W. (1983). Conceptual Approaches to Acculturation. In R. W. Brislin (Ed.), *Applied Cross-Cultural Psychology* (pp. 232-253). Sage Publications.
- Berry, J. W. (2022a). Family and Youth Development: Some Concepts and Findings Linked to The Ecocultural and Acculturation Models. *Societies*, 12(6), 1-12. <https://doi.org/10.3390/soc12060181>
- Berry, J. W. (2022b). The Forgotten Field: Contexts for Cross-Cultural Psychology. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 53(7-8), 993-1009. <https://doi.org/10.1177/00220221221093810>

- Bieri, F. (1960) Paternal Identification, Acceptance of Authority, and Within-Sex Differences in Cognitive Behavior. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 60(1), 76-79. <https://doi.org/10.1037/h0044591>
- Blount, B. G. (2011). A History of Cognitive Anthropology. En David B. Kronenfeld, Giovanni Bennardo, Victor C. de Munck, Michael D. Fischer (Eds.), *A Companion to Cognitive Anthropology* (pp. 9-29). John Wiley & Sons, Ltd.
- Bronfenbrenner, U. (1989). Ecological Systems Theory. *Annals of Child Development*, 6, 185-246.
- Busse, T. V. (1969). Child-Rearing Antecedents of Flexible Thinking. *Developmental Psychology*, 1(5), 585-591. <https://doi.org/10.1037/h0027978>
- Claeys, W., & DeBoeck, P. (1976). The Influence of Some Parental Characteristics on Children's Primary Abilities and Field Independence: A Study of Adopted Children. *Child development*, 47(3), 842-845. <https://doi.org/10.2307/1128204>
- Dasen, P. R. (2022). Culture and Cognitive Development. *Cultural Psychology*, 53(7-8), 789-816. <https://doi.org/10.1177/00220221221092409>
- Dasen, P. R., & Mishra, R. C. (2000). Cross-Cultural Views on Human Development in the Third Millennium. *International Journal of Behavioral Development*, 24(4), 428-434. <https://doi.org/10.1080/016502500750037973>
- Dasen, P. R., & Mishra, R. C. (2013). Cultural Differences in Cognitive Styles. En B. R. Kar (Ed.), *Cognition and Brain Development: Converging Evidence from Various Methodologies* (pp. 231-249). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/14043-012>
- Dasen, P. R., Mishra, R. C., & Wassmann, J. (2018). Quasi-Experimental Research in Culture Sensitive Psychology. *Culture and Psychology*, 24(3), 327-342. <https://doi.org/10.1177/1354067x18779043>
- Dyk, R. B., & Witkin, H. A. (1965). Family Experiences Related to the Development of Differentiation in Children. *Child Development*, 36(1), 21-55. <https://doi.org/10.2307/1126779>

- Frake, C. O. (1964). How to Ask for a Drink in Subanun. *American Anthropologist*, 66(6_PART2), 127-132. https://doi.org/10.1525/aa.1964.66.suppl_3.02a00080
- Goodenough, W. H. (1956). Componential Analysis and the Study of Meaning. *Language*, 32(1), 195-216. <https://doi.org/10.2307/410665>
- Grove, C.N. (2017). Cognitive Styles across Cultures. In Y.Y. Kim (Ed.), *The International Encyclopedia of Intercultural Communication* (pp. 1-15). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118783665.ieicc0239>
- Hederich-Martínez, C. (2007). *Estilo cognitivo en la dimensión de dependencia-independencia de campo. Influencias culturales e implicaciones para la educación* (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona, España.
- Hederich-Martínez, C. y Camargo, Á. (1995). *Diferencias cognitivas y subculturas en Colombia*. Universidad Pedagógica Nacional.
- Hederich-Martínez, C. & Camargo, A. (1999) Estilos cognitivos en Colombia. Resultados en cinco regiones culturales colombianas. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional, Centro de Investigaciones (CIUP) - Colciencias.
- Hederich-Martínez, C. y Camargo, Á. (2001). Estilo cognitivo y logro académico en la ciudad de Bogotá. *Revista Colombiana de Educación*, 40-41, 1-23. <https://doi.org/10.17227/01203916.7782>
- Hederich-Martínez, C., Camargo-Uribe, A., Taborda-Chaurra, J., Tobón-V, G. del C., y Zuluaga, J. B. (2022). Estilo cognitivo en la dimensión de dependencia-independencia de campo de estudiantes universitarios del área de Manizales. *Acta Colombiana de Psicología*, 26(1), 13-26. <https://doi.org/10.14718/acp.2023.26.1.2>
- Henrich, J., Heine, S. J., & Norenzayan, A. (2010). The WEIRD People in the World. *Behavioral and Brain Sciences*, 33(2-3), 61-83. <https://doi.org/10.1017/s0140525x0999152x>
- Holland, D., & Quinn, N. (Eds.). (1987). *Cultural Models in Language and Thought*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511607660>

- Holzman, P. S., & Klein, G. S. (1954). Cognitive System Principles of Leveling and Shapering. Individual Differences in Visual-Time Error Assimilation Effects. *The Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 37, 105–122. <https://doi.org/10.1080/00223980.1954.9916135>
- Kagan, J. (1966). Reflection-Impulvity: The Generality and Dynamics of Conceptual Tempo. *Journal of Abnormal Psychology*, 71(1), 17-24. <https://doi.org/10.1037/h0022886>
- Lévy-Bruhl, L. (1910). *Les fonctions mentales dans les sociétés inférieures*. Librairies Félix Alcan et Guillaumin Réunies. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k752961>
- Lévy-Bruhl, L. (1922). *La mentalité primitive*. Librairie Félix Alcan.
- Lacko, D., Šašinka, Č., Čeněk, J., Stachoň, Z., & Lu, W.-l. (2020). Cross-Cultural Differences in Cognitive Style, Individualism/Collectivism and Map Reading Between Central European and East Asian University Students. *Studia Psychologica*, 62(1), 23–43. <https://doi.org/10.31577/sp.2020.01.789>
- Lynn, D. B. (1962). Sex-Role and Parental Identification. *Child Development*, 33(3), 555-564. <https://doi.org/10.2307/1126656>
- Masuda, T., Shi, S., Varma, P., Fisher, D., & Shirazi, S. (2022). Do Surrounding People's Emotions Affect Judgment of the Central Person's Emotion? Comparing Within Cultural Variation in Holistic Patterns of Emotion Perception in the Multicultural Canadian Society. *Frontiers in Human Neuroscience*, 16, 1-14. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2022.886971>
- Mead, M. (1973). *Sexo y temperamento en las sociedades primitivas*. Laia.
- Muhammad, T., Daniel, E. G. S., & Abdurauf, R. A. (2015). Cognitive Styles Field Dependence/Independence and Scientific Achievement of Male and Female Students of Zamfara State College of Education Maru, Nigeria. *Journal of Education and Practice*, 6(10), 58-63. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1081653>
- Onyekuru, B. U. (2015). Field Dependence-Field Independence Cognitive Style, Gender, Career Choice and Academic Achievement of Secondary School Students in Emohua Local Government Area of Rivers State. *Journal of*

Education and Practice, 6(10), 76-85. <https://www.iiste.org/Journals/index.php/JEP/article/view/21440/22147>

Reynoso, C. (1986). *Teoría, historia y crítica de la antropología cognitiva: Una propuesta sistemática*. Ediciones Búsqueda-Yuchán.

Rosch, E., Mervis, C., Gray, W., Johnson, D., & Boyes-Brahem, P. (1976). Basic Objects in Natural Categories. *Cognitive Psychology*, 8(3), 382-439. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/001002857690013X>

Senzaki, S., Masuda, T., & Nand, K. (2014). Holistic Versus Analytic Expressions in Artworks: Cross-Cultural Differences and Similarities in Drawings and Collages by Canadian and Japanese School-Age Children. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 45(8), 1297-1316. <https://doi.org/10.1177/0022022114537704>

Thurstone, L.L. (1944). *A Factorial Study of Perception*. Psychometric. University Press.

Tylor, E. B. (1871). *Primitive Culture: Researches Into the Development of Mythology, Philosophy, Religion, Art, and Custom*. J. Murray.

Witkin, H. A. (1967). A Cognitive-Style Approach to Cross-Cultural Research. *International Journal of Psychology*, 2(4), 233-250. <https://doi.org/10.1080/00207596708247220>

Witkin, H. & Asch, S.C. (1948). Studies in Space Orientation. III Perception of the Upright in the Absence of a Visual Field. *Journal Experimental Psychology*, 38(5), 603-614. <https://doi.org/10.1037/h0055372>

Witkin, H. A., & Berry, J. W. (1975). Psychological Differentiation in Cross-Cultural Perspective. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 1975(1), 1-100. <https://doi.org/10.1002/j.2333-8504.1975.tb01043.x>

Witkin, H. A., Dyk, R. B., Fattuson, H. F., Goodenough, D. R., & Karp, S. A. (1962). *Psychological Differentiation: Studies of Development*. Wiley.

Witkin, H. A., & Goodenough, D. R. (1985). *Estilos cognitivos: Naturaleza y orígenes*. Pirámide.

Chaves, J. y Hederich-Martínez, C. (2025). La relación entre cultura y cognición: nuevas perspectivas para viejos problemas. *Ánfora*, 32(58), 21-44.
<https://doi.org/10.30854/anfv32.n58.2025.1111>



Witkin, H. A., Lewis, H. B., Hertzman, M., Machover, K., Meissner, P. B., & Wapner, S. (1954). *Personality Through Perception: An Experimental and Clinical Study*. Harper.

Autismo, neuronas espejo y ser-en-el-mundo: una aproximación de la neurofisiología a la neurofenomenología

[Versión en español]

Autism, Mirror Neurons, and Being-in-the-World: An Approach from Neurophysiology to Neurophenomenology

Autismo, neurônios-espejo e ser-no-mundo: uma abordagem da neurofisiologia à neurofenomenologia

Recibido el 12/07/2023. Aceptado el 06/03/2024

Arboleda, V. A. y Restrepo, F.
(2025). Autismo, neuronas espejo y ser-en-el-mundo: una aproximación de la neurofisiología a la neurofenomenología. *Ánfora*, 32(58), 45-70.
<https://doi.org/10.30854/anfv32.n58.2025.1104>
Universidad Autónoma de Manizales. L-ISSN 0121-6538. E-ISSN 2248-6941. CC BY-NC-SA 4.0

Viviana Andrea Arboleda Sánchez **

<https://orcid.org/0000-0003-0051-0740>

CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000082992

Colombia

Francia Restrepo de Mejía ***

<https://orcid.org/0000-0002-0352-0234>

CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000154016

Colombia

* Fuentes de financiación: Universidad de Manizales [Código A0601X0512], Grupo de investigación en Psicología Clínica y Procesos de Salud. Universidad Autónoma de Manizales [Código 556-082], Grupos de Investigación en Neuroaprendizaje, así como Física y Matemáticas. Declaración de intereses: las autoras declaran que no existe conflicto de interés. Disponibilidad de datos: todos los datos se encuentran disponibles en este artículo.

** Doctoranda en Filosofía de la Universidad de Antioquia (Instituto de Filosofía), Magíster en Psicología Clínica, Certificada en Logoterapia y Análisis Existencial. Docente e Investigadora de la Universidad de Manizales. Correo electrónico: vaarboleda81249@umanizales.edu.co

*** Doctora en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, Magíster en Investigación y Desarrollo Educativo y Social. Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud (CINDE). Correo electrónico: francia46@gmail.com

Resumen

El autismo se ha conceptualizado como una alteración del neurodesarrollo y como una forma diferente de la cognición humana. Desde la neurofisiología, se ha investigado el sistema de neuronas espejo (SNE) en el autismo, centrándose en datos mensurables. La neurofenomenología propone integrar la evidencia científica con la experiencia subjetiva. **Objetivo:** comprender la relación entre subjetividad y cerebro, abarcando los procesos neuronales implicados en el autismo y la experiencia de primera persona de un grupo de niños, niñas y adolescentes de la ciudad de Manizales. **Metodología:** investigación mixta, de tipo descriptivo e inferencial, con inclusión de información cualitativa, abordada desde un enfoque fenomenológico interpretativo. Participaron 35 menores entre 6 y 16 años y 19 pares controles. **Resultados:** los participantes autistas demostraron mayor heterogeneidad en el comportamiento del SNE y en su relación con el mundo, tanto respecto a los participantes controles como entre ellos mismos. Se construyó una propuesta de educación inclusiva denominada «Neurodiversidad», ganadora del segundo lugar en el Premio Cívico Retos con los ODS. **Conclusiones:** se demostró la importancia de integrar la evidencia neurofisiológica con la experiencia de primera persona, permitiendo una comprensión amplia del objeto de estudio y sus aplicaciones en contexto.

Palabras clave: neurofisiología; neuronas espejo; autismo; diversidad; inclusión (obtenidos del Tesoro Multilingüe DeCS/MeSH – Descriptores en Ciencias de la Salud).

Abstract

Autism has been conceptualized as a neurodevelopmental disorder and as a different form of human cognition. From a neurophysiological perspective, the mirror neuron system (MNS) in autism has been investigated, focusing on measurable data. Neurophenomenology proposes to integrate scientific evidence with subjective experience. **Objective:** to understand the relationship between subjectivity and the brain, covering the neural processes involved in autism and the first-person experience of a group of children and adolescents from the city of Manizales. **Methodology:** mixed research, descriptive and inferential, including qualitative information, approached from an interpretive phenomenological approach. 35 children between 6 and 16 years old and 19 control peers participated. **Results:** autistic participants demonstrated greater heterogeneity in the behavior of the MNS and in their relationship with the world, both with respect to control participants and among themselves. A proposal for inclusive education called “Neurodiversity” was built, which won second place in the Premio Cívico Retos con los ODS. **Conclusions:** the importance of integrating

neurophysiological evidence with first-person experience was demonstrated, allowing a broad understanding of the object of study and its applications in context.

Key words: neurophysiology; mirror neurons; autism; diversity; inclusion (obtained from the DeCS/MeSH Multilingual Thesaurus – Health Sciences Descriptors).

Resumo

O autismo tem sido conceitualizado como uma alteração do neurodesenvolvimento e como uma forma diferente de cognição humana. A partir da neurofisiologia, o sistema de neurônios-espelho (SNE) no autismo tem sido investigado, com foco em dados mensuráveis. A neurofenomenologia propõe integrar a evidência científica com a experiência subjetiva. **Objetivo:** compreender a relação entre subjetividade e cérebro, abrangendo os processos neurais implicados no autismo e a experiência em primeira pessoa de um grupo de crianças e adolescentes da cidade de Manizales.

Metodologia: pesquisa mista, de natureza descritiva e inferencial, com inclusão de informações qualitativas, abordadas a partir de uma abordagem fenomenológica interpretativa. Participaram 35 menores com idades entre 6 e 16 anos e 19 pares controle. **Resultados:** os participantes autistas demonstraram maior heterogeneidade no comportamento do SNE e na sua relação com o mundo, tanto em comparação aos participantes controle quanto entre eles próprios. Foi construída uma proposta de educação inclusiva denominada «Neurodiversidade», vencedora do segundo lugar no Prêmio Cívico Desafios com os ODS. **Conclusões:** foi demonstrada a importância de integrar a evidência neurofisiológica com a experiência em primeira pessoa, permitindo uma compreensão ampla do objeto de estudo e suas aplicações no contexto.

Palavras-chave: neurofisiologia; neurônios-espelho; autismo; diversidade; inclusão (obtidos do Tesouro Multilíngue DeCS/MeSH – Descritores em Ciências da Saúde).

Introducción

El concepto de autismo ha tenido una importante evolución desde su formulación en la década de 1940. En sus inicios, tanto Leo Kanner como Hans Asperger hicieron referencia al autismo como una condición en la que sus pacientes presentaban dificultades para establecer contacto afectivo con otros individuos y relaciones significativas con el mundo (Asperger, 1944; Kanner, 1943).

En la actualidad, las miradas sobre el autismo son principalmente dos. La primera es el modelo médico, el cual se fundamenta en la evidencia científica y sigue reconociendo las disfunciones en la interacción con otros individuos y con el mundo como característica clínicamente significativa del autismo. Bajo este modelo, se le denomina «trastorno del espectro autista» (TEA), una alteración del neurodesarrollo en la que se presentan dificultades en la socialización y la comunicación, conductas estereotipadas, intereses restringidos, hipersensibilidad o hiposensibilidad sensorial (Asociación Americana de Psiquiatría [APA], 2014), así como deficiencias en la comprensión del lenguaje simbólico, en la teoría de la mente (ToM) y en las habilidades de imitación (Ramachandran, 2012).

La segunda mirada es la de la neurodiversidad, un modelo emergente según el cual el autismo no constituye una alteración, sino una forma diversa de la cognición humana. En esta se presentan habilidades para aspectos concretos, como las tareas visoconstruccionales, el aprendizaje de temas focalizados (Armstrong, 2012), la captación del detalle, el procesamiento sistemático y el pensamiento técnico (Baron-Cohen, 2013). Desde una perspectiva social, la neurodiversidad es el resultado de agitaciones y movimientos de personas, principalmente con autismo, que han luchado por la inclusión en diferentes contextos; como el educativo y el laboral (Sánchez, 2020).

Aunque sus conceptualizaciones son dicotómicas, el modelo médico y la neurodiversidad comparten una idea: el autismo se presenta en el marco de la relación del individuo con el mundo y con los otros. Si bien desde el modelo médico se considera que la relación persona-mundo está afectada y desde la neurodiversidad se le observa como una forma diferente de relacionarse con el entorno, hay un habitar del mundo implícito en el autismo que difiere de la mirada socialmente aceptada.

La relación individuo-mundo ha sido un problema filosófico ampliamente discutido. Uno de los autores que abordó esta temática fue Martin Heidegger, filósofo alemán, quien propuso el concepto de «*Dasein*», una nueva comprensión ontológica que se centra en la forma de existir del individuo y lo sitúa en el mundo, con el cual se encuentra en constante relación. Con el término '*Dasein*', que traduce literalmente «ser-ahí» (Safrański, 1997), Heidegger hizo énfasis en un ser cuya

constitución esencial es la de ser-en-el-mundo (*in-der-welt-sein*), la de estar fuera. En este sentido, este es un ser inmerso y activo en un mundo con características sociales y culturales, los cuales interioriza y lo transforman, mientras este también genera cambios en su entorno a través de su existencia (Heidegger, 2003).

Etimológicamente hablando, la palabra griega «*éxo*» (ἔξω), de la cual proviene el verbo existir, significa afuera (Lidell y Scott, 1883). Así, para Heidegger, el *Dasein* es un ente, pero es más que algo que solamente es. El *Dasein* es el ser que se pregunta por el ser. A diferencia de otros entes cuyo carácter es categorial —como es el caso de dos entes que están en el espacio como un estar-dentro o un estar-ahí con algo—, el *Dasein* no está simplemente dentro del mundo ni junto a otro ente, sino que su constitución es existencial, por lo que su '*estar junto a*' le implica un habitar, un estar en relación con el mundo estableciendo una familiaridad con aquello que hay afuera o, en otros términos, existiendo (Heidegger, 2003).

Citando la frase de Parménides «*τὸ γὰρ αὐτὸ νοεῖν ἐστὶν τε καὶ εἶναι*» (lo mismo es en efecto percibir [pensar] que ser), Heidegger indicó que el ser se da en la identidad y que la identidad tiene su lugar en el pensar, lo cual le permite ser él mismo consigo mismo (Heidegger, 1988). Este proceso de identidad es mediado por experiencias sensibles con otros, mediante las que el ser se revisa constantemente, asumiendo una actitud frente a su propia existencia (Contreras, 2006).

En este orden de ideas, la identidad es un proceso en el que se encuentran las experiencias dadas en un contexto sociocultural, en un mundo de la vida (*lebenswelt*) y en el pensar. No hay un vivir ni un existir sin un ser-en-el-mundo en relación con unos estados internos. Esto es convergente con la postura de Varela *et al.* (2009), quienes afirman que los significados respecto al mundo están mediados por procesos sociales, lingüísticos y corporales.

Francisco Varela, biólogo chileno, fue uno de los pioneros de la neurofenomenología. Un programa de investigación desarrollado desde las neurociencias, la fenomenología y la filosofía de la mente, que emerge ante la necesidad de generar un diálogo entre el rigor del método científico y de los datos cuantitativos, obtenidos a través de estudios neurofisiológicos y de neuroimagen, y la experiencia subjetiva en primera persona del participante de un proceso de investigación. La neurofenomenología estudia la relación entre la experiencia subjetiva y los procesos del sistema nervioso. Gallagher y Fernández (2020) expresan: «Mientras que Husserl propuso una consideración puramente fenomenológica de la temporalidad intrínseca de la conciencia, Francisco Varela formula un enfoque naturalizado que integre los elementos fenomenológicos y neurofisiológicos» (pp. 17-18). De este modo, las miradas objetiva y subjetiva se unen para obtener una perspectiva más abarcadora del objeto de estudio.

Entre los referentes de la tradición fenomenológica se encuentran Edmund Husserl, Martin Heidegger y Maurice Merleau-Ponty. La fenomenología estudia el fenómeno (*φαινόμενον*) tal como aparece ante la conciencia del sujeto, teniendo en cuenta su experiencia de primera persona (Zahavi, 2000). Husserl, maestro de Heidegger y considerado el padre de la fenomenología, propuso que todo supuesto o juicio podía ser puesto en suspensión o «*epoché*» (*ἐποχή*) para ser captado de manera pura, en su esencia (Husserl, 2012). Según Heidegger (2003), la fenomenología permite «[...] hacer ver desde sí mismo aquello que se muestra, y hacerlo ver tal como se muestra desde sí mismo» (p. 54).

A diferencia de Husserl, para Heidegger no es posible poner entre paréntesis todo supuesto, ya que, como se mencionó en líneas anteriores, el *Dasein* está en relación con un contexto social que lo moldea, por lo que, aunque sigue siendo fundamental ir a la cosa misma, no es posible captarla de manera pura. Para Merleau-Ponty, el cuerpo y los sentidos median en la percepción de la experiencia subjetiva, por lo que la captación del mundo tampoco es libre de supuestos (Merleau-Ponty, 1994). Pese a sus diferencias, Heidegger, Husserl y Merleau-Ponty convergieron en la importancia de la experiencia de primera persona y en la comprensión de las cosas desde la forma en que el individuo las vive en su cotidianidad.

El punto de encuentro entre el autismo, el ser-en-el-mundo y la neurofenomenología se observa en la necesidad de comprender la relación existente entre los procesos del sistema nervioso implicados en esta condición y la experiencia subjetiva de primera persona de quienes la presentan. En otros términos, se trata de identificar el sustrato neurobiológico del autismo en relación con el ser-en-el-mundo de las personas autistas y los significados que le atribuyen a su relación con el mundo, fortaleciendo la comprensión de su propia experiencia.

En el marco de las neurociencias, se han realizado numerosos estudios que han ofrecido explicaciones respecto a lo que ocurre en el cerebro de la persona autista. Algunos de ellos son los estudios neurofisiológicos que han explorado la actividad de las neuronas espejo o sistema de neuronas espejo (SNE), un conjunto de células cerebrales que se activa ante la ejecución de una acción, así como ante su observación, realizada por otro individuo (Rizzolatti y Craighero, 2004). Los circuitos del SNE serían los encargados de que los seres humanos simulen mentalmente las acciones observadas en otros, aprendan a través de la imitación y establezcan conexiones desde los puntos de vista afectivo y emocional (Gallese *et al.*, 2004; Iacoboni, 2009). El SNE también permitiría crear en la mente propia una representación de lo que otros sienten y piensan, es decir, la ToM (Ramachandran, 2012).

Diferentes investigaciones que han estudiado la actividad del SNE en el autismo por medio de electroencefalografía (EEG) han obtenido resultados incompatibles. En primer lugar, algunos estudios (Bernier *et al.*, 2007; Martineau *et al.*, 2008; Oberman *et al.*, 2005) apuntan a que el ritmo mu, una señal electrofisiológica que se presenta entre los 8-13 Hz del EEG (Palau-Baduell *et al.*, 2011) y que se ha considerado un biomarcador de las neuronas espejo al desincronizarse ante la ejecución y la observación de un movimiento realizado por otro individuo (Ramachandran, 2012), solamente se suprime ante la ejecución del movimiento propio, pero no ante su observación cuando el movimiento lo ejecuta otra persona.

Con ello, se ofrecería una explicación a las dificultades que las personas autistas presentan para establecer una conexión con un individuo observado. De otro lado, estudios realizados también con EEG (Bernier *et al.*, 2013; Fan *et al.*, 2010; Raymaekers *et al.*, 2009) han revelado que los participantes con autismo, de manera similar a los sujetos control, demuestran una desincronización o supresión del ritmo mu cuando observan a otro individuo ejecutar un movimiento, que concluye que sí establecen algún tipo de conexión con él. En el contexto del *Dasein* demuestran que existen, estableciendo una relación con aquello que está en el mundo a través de un habitar o una familiaridad con otros.

Pese a sus resultados divergentes, estas investigaciones tienen dos aspectos en común: todas se enfocaron en el dato observable y medible que se obtiene mediante el registro neurofisiológico, pero ninguna tuvo en cuenta las experiencias subjetivas de los participantes respecto a lo que significa ser-en-el-mundo como individuo autista. Si bien el estudio riguroso de los datos permite entender cómo funciona el cerebro, el darle lugar a la experiencia de primera persona del individuo amplía el entendimiento del objeto de estudio, y facilita su comprensión y su posterior intervención en los distintos contextos de la vida; como el educativo y el social.

Teniendo presentes los antecedentes referidos, esta investigación tuvo una orientación neurofenomenológica. Su objetivo fue comprender la relación entre subjetividad y cerebro, abarcando los procesos neuronales implicados en el autismo y la experiencia de primera persona de un grupo de niños, niñas y adolescentes con diagnóstico de TEA de la ciudad de Manizales, Caldas (Colombia). Para ello, en este estudio se buscó, por un lado, explorar el funcionamiento del SNE en los participantes y, por otro, captar la experiencia subjetiva respecto a su ser-en-el-mundo como personas autistas.

Metodología

Diseño

Investigación mixta. En lo cuantitativo, este estudio fue de tipo descriptivo e inferencial. Se incluyó información cualitativa, abordada desde un procedimiento socrático y un enfoque fenomenológico interpretativo.

Población

Participaron 35 niños, niñas y adolescentes diagnosticados con autismo de alto rendimiento (TEA grado 1), vinculados al Instituto para el Desarrollo Integral del Niño en Condición de Autismo (DINA) de la Universidad de Manizales, así como 19 pares controles. Los participantes tenían entre 6 y 16 años en el momento en que se realizó la investigación. Todos los menores pertenecientes al grupo con autismo estaban diagnosticados por un equipo interdisciplinario. De igual modo, contaban con apoyo terapéutico y se encontraban asistiendo a una institución de educación regular pública o privada de la ciudad. Se verificó que todos los participantes tuvieran un coeficiente intelectual (IQ, por sus siglas en inglés) igual o mayor a 85 puntos, a través de un prorrateo realizado con base en la Escala de Inteligencia de Wechsler para niños, versión IV (WISC-IV). Cuatro participantes fueron retirados de la investigación por presentar antecedentes psiquiátricos que no les permitían desarrollar las tareas cognitivas diseñadas para las condiciones experimentales.

La investigación fue aprobada por un comité de bioética, con base en la *Resolución 8430* (1993), que regula la realización de estudios científicos en Colombia. De manera previa al proceso de evaluación, los padres y los menores fueron informados de las características de la investigación, dando respuesta a sus preguntas. Posterior a la firma del respectivo consentimiento informado por parte de los padres y al asentimiento de los menores, se realizó el proceso de evaluación.

Técnicas e instrumentos

Para la obtención de los datos cuantitativos, se hizo uso del electroencefalograma (también llamado EEG), estudio que permite la exploración no invasiva de la actividad eléctrica del cerebro. Se realizó el registro mediante el uso de canales frontales, centrales y parietales, así como de dos referencias auriculares (A1

y A2) y un electrodo *ground* (tierra). Los canales empleados para el registro fueron: F7, F8, F3, Fz, F4, C3, Cz, C4, P3, Pz y P4. Los electrodos se colocaron sobre el cuero cabelludo siguiendo el sistema de referencia internacional 10/20, el cual, según Iriarte *et al.* (2013) se denomina así «[...] porque las distancias entre los electrodos son el 10 y el 20% de las distancias totales medidas, bien en circunferencia, bien en línea recta anteroposterior o transversal» (p. 7). La impedancia de cada canal, previa al registro electrofisiológico, fue inferior a 5K Ω .

Se evaluaron las desincronizaciones relacionadas a eventos (DRE) del ritmo mu del EEG, consideradas biomarcadores del SNE (Ramachandran, 2012), ubicadas en la banda entre 8-13 Hz. Se diseñaron cinco condiciones experimentales: condición basal (C BAS), observación del movimiento realizado por otro individuo o movimiento biológico (OBS BIO), imitación del movimiento observado (IMI BIO), observación de un primer movimiento no biológico (OBS NO BIO 1) y observación de un segundo movimiento no biológico (OBS NO BIO 2).

La información cualitativa consistió en explorar las experiencias subjetivas de primera persona relatadas por los niños, niñas y adolescentes en torno a su vida y a su ser-en-el-mundo como individuos con autismo. Para ello, se empleó un estilo socrático basado en la propuesta de Martínez (2009), según el cual se inicia un proceso conversacional partiendo del campo fenoménico del interlocutor, de aquello que le interesa, llegando a la esencia de las cosas mismas. Este estilo de conversación no tiene una estructura rígida, sino que es flexible, y permite formular preguntas que siguen el curso de la conversación dada por el interlocutor.

Debido a que se trata de un estilo conversacional con orientación fenomenológica, se parte de las cosas tal como aparecen, como es el caso de las experiencias subjetivas de primera persona referidas en torno a una temática. En el caso de esta investigación, las preguntas se realizaron de manera sencilla y concreta, sin dar lugar a ambigüedades, especialmente para el caso de los participantes con autismo. Cabe señalar que no todos los individuos manifestaron disposición para conversar, por lo que no se les presionó, sino que se buscó un terreno común con ellos y se generaron los diálogos hasta donde lo permitieran.

Procedimientos

Las conversaciones en torno a las experiencias subjetivas se realizaron en las instalaciones del Laboratorio de Neurofisiología de la Universidad Autónoma de Manizales, de manera previa al registro neurofisiológico, propiciando un ambiente que invitara a los participantes a expresar sus ideas. Esto se hizo evitando las barreras mobiliarias, así como las preguntas estructuradas que dieran la impresión de estar en una entrevista clínica. Se les preguntó a los participantes cómo era su

vida en un día cotidiano, qué significaban para ellos las relaciones con los otros y qué era lo que más les gustaba de sus vidas. No se hizo énfasis en el concepto de autismo, pero se partió de este para formular algunas preguntas asociadas a la socialización con pares, la amistad y la familia.

Para el registro neurofisiológico, los participantes se ubicaron en una habitación libre de estímulos sensoriales que pudieran afectar la focalización de su atención. Se replicó el procedimiento de Oberman *et al.* (2005), mostrando en una pantalla, colocada a 1 metro de distancia de los participantes, las condiciones experimentales. La tabla 1 relaciona estas condiciones.

Tabla 1. Condiciones experimentales del protocolo de estimulación.

Condición experimental	Descripción	Duración
C BAS	Toma de línea de base, en la cual los participantes se mantenían en estado de reposo. Bajo esta condición, no se presenta DRE del ritmo mu, demostrando que no hay actividad del SNE.	5 segundos.
OBS BIO	Los participantes observaban el videoclip de una persona moviendo un brazo en dirección extensión-flexión. Es aquí cuando, en condiciones esperadas, se presenta la DRE o supresión del ritmo mu, demostrando la activación del SNE ante la observación de un movimiento realizado por otro individuo.	20 segundos.
IMI BIO	Se repetía el videoclip de la condición anterior con un aspecto diferencial: en esta ocasión, se les solicitaba a los participantes que imitaran el movimiento observado. En condiciones esperadas, el SNE se desincroniza o suprime al imitarse el movimiento.	20 segundos.
OBS NO BIO 1	Se proyectaba en pantalla un videoclip en el que, sobre un fondo blanco, aparecía un círculo de color negro moviéndose en el mismo sentido que lo hacía el brazo. No se esperaba desincronización o supresión del ritmo mu en esta condición.	20 segundos.
OBS NO BIO 2	Se mostraba en pantalla un videoclip de fondo azul en degradé con varias esferas de colores cayendo y saltando. A diferencia de la condición anterior, en este caso se esperaba una respuesta mayor por parte del cerebro.	20 segundos.

Nota. Las condiciones experimentales se repitieron tres veces con el fin de promediar la señal electrofisiológica.

Se hizo uso del software *Cadwell Easy® III EEG* mediante uno de sus DC o canales para discriminar las condiciones del protocolo de estimulación.

Procesamiento de la información

Los datos fueron analizados mediante el software *MATLAB®*, a través del cual se aplicaron filtros que permitieron eliminar el ruido de las señales. Los picos máximos fueron identificados mientras se definió la banda entre 8-13 Hz para su análisis y se extrajeron las características de las señales, promediándolas por cada condición experimental ejecutada. Se comparó con C BAS la extracción de las potencias por canal y por condición experimental a través de un ANOVA con alpha de 0,05. La información cualitativa obtenida en las conversaciones realizadas con los participantes fue procesada a través del Software ATLAS.ti, versión 23. Posteriormente, fue analizada bajo un enfoque fenomenológico interpretativo, a partir de la propuesta actualizada de Duque y Aristizábal (2019).

Resultados

Hallazgos cualitativos

Las conversaciones sostenidas con los participantes revelaron la heterogeneidad de su pensamiento y su manera de narrarse, especialmente, en el grupo con autismo. En todas las conversaciones con los participantes autistas fue posible identificar una relación persona-mundo, pero de manera diferente a las formas de habitar el mundo de los participantes del grupo control.

A diferencia del grupo control, donde los participantes presentaban mayor homogeneidad en la extensión de su discurso, las interacciones con los participantes con autismo revelaron puntos dicotómicos, observándose niños, niñas y adolescentes muy dispuestos a expresar sus ideas, mientras que otros respondían de modo monosilábico. Los participantes con autismo también demostraron tener pocos intereses compartidos con otras personas autistas, relacionando temas muy específicos y demostrando, en algunos casos, un nivel de conocimiento mayor al esperado para su edad.

Se identificó que la mayoría de los participantes con autismo refería aspectos relacionados con su colegio o institución educativa. Por ejemplo, cuando se les sollicitaba que describieran aquello que les gustaba, no solamente referían su interés

concreto, sino que, en la mayoría de los casos, lo asociaban a situaciones vividas en sus colegios. Algunos también mencionaban a sus familias, principalmente a sus hermanos, hermanas, padres, madres y abuelos.

En cuanto a la familia, también se observaron opiniones dicotómicas en los participantes con autismo. Algunos referían que les gustaba abrazar a sus seres queridos, mientras que otros solamente los mencionaban para narrar una historia que les permitiera llegar a su tema de interés, por ejemplo, relatar que sus padres los llevaban a jugar fútbol o que, con su familia, habían visitado el planetario donde habían podido ver modelos de cuerpos celestes. La figura 1 muestra la frecuencia de palabras derivadas de las conversaciones.



Figura 1. Nube de palabras organizadas por frecuencia.¹

En la pregunta donde más divergencias se encontraron en el grupo con autismo fue en la del significado de la relación con los otros, especialmente en la amistad y en la interacción social con pares. Algunos participantes con autismo refirieron que preferían estar solos en la escuela, trabajar de manera individual en sus deberes escolares, no tener muchos amigos e, incluso, darle lo mismo si otros se aproximaban con rudeza. Antes de colocarle los electrodos sobre el cuero cabelludo para realizar la prueba neurofisiológica, una adolescente autista expresó: «No me gusta mucho hablar, pero si tienen que hacerme duro en la cabeza para ponerme eso, háganlo. Me gusta que me hagan duro, no me duele nada» (comunicación personal, 8 de junio de 2018).

1. Elaborado a través de ATLAS.ti, versión 23.

Por el contrario, otros participantes autistas, especialmente algunas niñas, manifestaron mucha sensibilidad social afirmando tener amigas y compartir con ellas en su colegio y fuera de él. Una de ellas mencionó:

Tengo muchas amigas. Mi colegio es fabuloso, yo lo amo. Allá puedo hacer lo que me gusta y a mis amigas les gustan mis ideas, porque yo sé mucho de moda y les digo lo que les queda bien. Además, quieren mucho a mi perrita y, cuando van a mi casa, se toman fotos con ella. (comunicación personal, 8 de junio de 2018).

Otro aspecto sobresaliente en las conversaciones fue que la mayoría de los participantes del grupo con autismo refirió su gusto por los estímulos visuales y las tareas visoconstruccionales. En el grupo control también se encontraron estos intereses tanto en las actividades escolares como de manera independiente, pero, en el grupo con autismo, estos intereses demostraron ser más específicos. Por ejemplo, varios participantes autistas indicaron que les gustaba dibujar y pintar. Algunos afirmaron que preferían el anime gore y el dibujo manga juvenil, mientras que otros refirieron mayor interés por las figuras con mucha profundidad, los efectos tridimensionales y las ilusiones ópticas. Varios participantes con autismo manifestaron su interés por los rompecabezas, las piezas para encajar, así como los modelos de máquinas y sistemas digitales.

Hallazgos cuantitativos

Las DRE del ritmo mu, ubicadas en la banda entre 8-13 Hz, demostraron ser negativas tanto para el grupo con autismo o TEA como para los controles. El canal que más fue de interés entre los canales centrales fue el C3, considerando la lateralidad derecha de los participantes; así como el ritmo mu, cuya fuente se ubica en la corteza sensoriomotora (Hamilton, 2013). El canal C3 se colocó sobre esta área, captando su señal eléctrica.

Se identificó una mayor dispersión de los datos en el grupo control, sin embargo, fue en el grupo de participantes con TEA que más se hallaron datos atípicos, especialmente en el canal C3, en la condición de observación del movimiento biológico. La figura 2 ilustra este comportamiento.

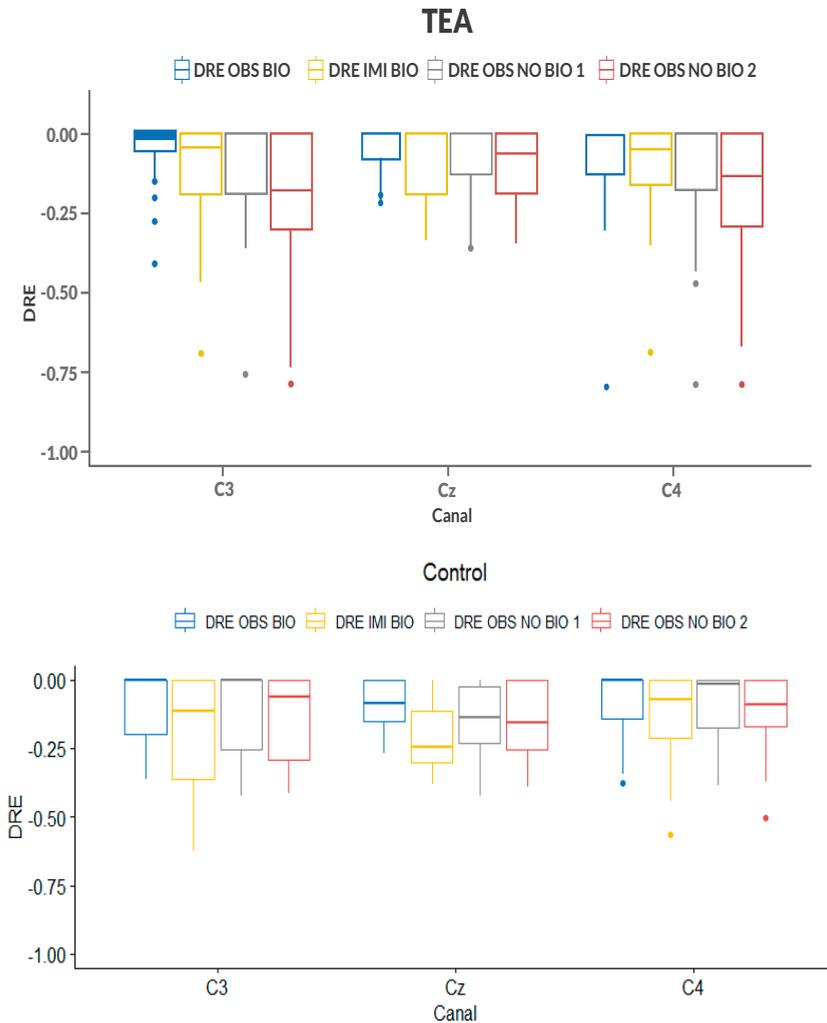


Figura 2. Relación de datos entre los grupos con TEA y control.²

En el canal Cz se identificaron diferencias significativas entre los dos grupos. En la condición de IMI BIO ($p = 0.000$), la DRE fue mayor en controles que en los participantes con autismo, lo cual es compatible con la teoría que afirma menor presencia de capacidades de imitación en personas con esta condición (Ramachandran, 2012). En la OBS NO BIO 1 ($p = 0,005$), el grupo con autismo obtuvo una DRE del 724% respecto al 14% del grupo control. En el mismo canal,

² DRE para canales centrales en las cuatro condiciones experimentales, comparadas con C BAS.

para la condición de OBS NO BIO 2, el grupo con autismo obtuvo una DRE del 1010% respecto al 15% del grupo de participantes controles.

Con relación a la hipótesis de un SNE alterado en el autismo, medible a través de la ausencia de DRE o supresión del ritmo mu en la condición de OBS BIO a través del canal C3 (Oberman *et al.*, 2005), los datos revelaron un comportamiento heterogéneo en la población, que generaron su activación en algunos participantes, pero en otros no. Esto se pudo demostrar mediante la señal electrofisiológica suprimida en la banda entre 8-13 Hz en algunos participantes (activación del SNE), mientras que en otros continuaba la fluctuación del voltaje como si se encontraran en estado de reposo (ausencia de activación del SNE). La figura 3 muestra este comportamiento entre dos sujetos con diagnóstico de TEA.

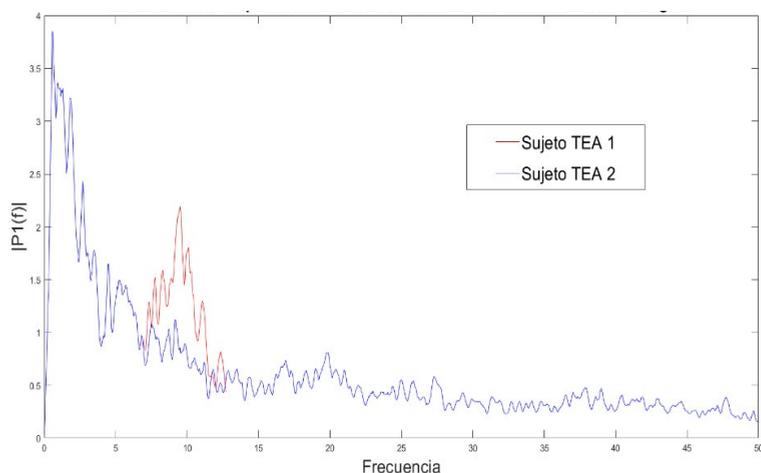


Figura 3. DRE en Canal C3 para la condición de observación de movimiento biológico
*Relación de comportamiento del SNE en dos personas con autismo.*³

Discusión

La narración sistemática de los participantes autistas, tal como se observó en esta investigación, es relevante en términos de significado. Para las personas del grupo con autismo, referir su cotidianidad desde el paso a paso demostró significar organización, tranquilidad y reducción de la ansiedad, lo cual fue poco relevante

³ La señal electrofisiológica del sujeto TEA 1 no presenta supresión en la banda entre 8-13 Hz, mientras que en el sujeto TEA 2 sí se observa.

e incluso indiferente para los participantes controles. En términos de Heidegger (2003), la sistematización hace parte de su constitución existencial, siendo esta su forma de estar junto a otros individuos, de habitar el mundo, de estar en relación y de familiarizarse con él.

Con base en los relatos de los participantes autistas, se identificó que la carencia de sistematización, unida a la desorganización en el contexto, por ejemplo, la ausencia de patrones o de agendas definidas, así como de estímulos que para ellos constituyen intereses específicos, representaría una dificultad para su relación persona-mundo. Esta sistematización sería una forma de habitar el mundo del individuo autista, así como una manera de dar significado a lo que está afuera.

En esta investigación, esto no solamente se observó en términos de agendas, rutinas y anticipaciones a situaciones no establecidas previamente —como cambios en las actividades escolares, las rutas del transporte, la alimentación, el mobiliario de la casa o las listas de reproducción de contenidos audiovisuales—, sino también en los significados, como los colores y las formas; se relacionó el color rojo con la ira, por ejemplo, y el verde con la tranquilidad. Al adquirir estos significados, dichos patrones del mundo exterior requerirían tener una continuidad en la persona autista que, al alterarse, generarían altos niveles de ansiedad, así como sentimientos de incompreensión por parte de otros individuos, como se observó en uno de los relatos.

Otros aspectos relevantes en los relatos de las personas autistas fue la mayor presencia de suspicacia y las diferencias en la disposición actitudinal hacia la conversación. El Eje Cafetero, donde afirmaron residir los participantes de esta investigación y sus padres, es una región de Colombia caracterizada por la actitud de confianza, la reciprocidad afectiva y un significativo interés por conversar, incluso entre niños, niñas y adolescentes. Esto contrasta con la suspicacia y la menor disposición a la conversación de algunos participantes con autismo.

En términos del significado, la reciprocidad socioafectiva mediaría de manera distinta en la construcción de la identidad de la persona autista, teniendo en cuenta aspectos como el cuadro clínico del autismo desde el modelo médico —intereses restringidos y alteraciones en las modalidades sensoriales—, y las diferencias planteadas desde la neurodiversidad —preferencia por temas específicos o formas diversas de integrar la información recibida a través de los órganos sensoriales—. Para algunas personas autistas, tal como se observó en la presente investigación, sería poco significativo e incluso molesto conversar con individuos recién conocidos o que hablan de temas poco o nada interesantes, así como conversar con personas que hablan en voz alta, rápido o demasiado, o en espacios poco o muy estimulantes en términos sensoriales.

Desde Heidegger (2003), el *Dasein* en el autismo podría ser menos susceptible que otros al absorberse en el mundo como ser caído, teniendo en cuenta la menor

reciprocidad con otros individuos y las alertas que se encienden en términos sensoriales y que intervienen en no abrirse ante algunas experiencias; o el absorberse se daría principalmente a través de los elementos del mundo con los que más resuena el individuo, como es el caso de sus intereses particulares.

De otro lado, los presentes resultados demuestran la importancia de la integración de los hallazgos neurofisiológicos con la experiencia de primera persona para la investigación sobre el autismo. Es posible considerar que los resultados divergentes encontrados en las investigaciones previas sobre el funcionamiento del SNE en el TEA (Bernier *et al.*, 2007; Bernier *et al.*, 2013; Fan *et al.*, 2010; Martineau *et al.*, 2008; Oberman *et al.*, 2005; Raymaekers *et al.*, 2009), podrían deberse a la heterogeneidad ontológica de las personas con autismo, representada en un amplio espectro de la relación persona-mundo. En esta investigación, los datos atípicos presentados en la figura 2 y encontrados en el canal C3 en la condición de OBS BIO corresponderían a las características diversas de los participantes, que incluyen las diferentes formas de verse a sí mismos, de relacionarse con los otros y de dejarse absorber por el mundo.

Cabe señalar que los resultados divergentes hallados en la figura 3 correspondieron a dos participantes que se narraron de manera diferente. El participante que no presentó la DRE del ritmo mu en la condición de OBS BIO en el canal C3, indicando lo que sería inactividad del SNE, demostró una proxemia distante y una actitud poco dispuesta a interactuar. Por el contrario, el niño en quien sí se observó la DRE, considerando lo que sería la activación del SNE, manifestó mayor apertura para conversar, hablando de sus intereses y de su relación con el mundo, pero también demostrando una actitud de apertura hacia el relato de la investigadora con quien interactuaba. De igual modo, su proxemia fue menos rígida, haciendo ademanes para conversar, sonriendo y escuchando con atención cuando se le hablaba.

Un aspecto que también sobresale es la diferencia en la DRE en los dos grupos en las condiciones OBS NO BIO 1 y OBS NO BIO 2 en el canal Cz, en donde el grupo con autismo obtuvo porcentajes más altos (724% respecto al 14% y 1010% respecto al 15%). Estas divergencias apuntarían a que las personas autistas se orientan más a los detalles de los objetos y a la identificación de patrones en elementos del mundo donde no están presentes otros individuos; como los videojuegos, los programas informáticos, las máquinas y otros sistemas (Baron-Cohen, 2013).

De otro lado, estableciendo relaciones entre la experiencia subjetiva y los hallazgos neurofisiológicos, se observa que, pese a que comparten un mismo diagnóstico, las personas con autismo —cabe recordar que se trata de autismo grado 1— adoptan diferentes maneras de ser-en-el-mundo; no solo respecto a los individuos no autistas, sino entre ellos mismos, observadas en el comportamiento

del SNE, en la forma de narrarse, en los intereses particulares, así como en las divergencias en las relaciones con los amigos, la familia y los compañeros de estudios.

Con base en la propuesta de Heidegger (2003), la mayor conexión con estímulos no procedentes de otros individuos, observada en algunos participantes autistas de esta investigación, podría comprenderse desde el encuentro de otro ente con el *Dasein*. En este sentido, las condiciones OBS NO BIO 1 y OBS NO BIO 2 como entes (cosas o elementos que están) no son simples entes sin más, sino que son determinadas por el ser del *Dasein* (correspondiente al participante con autismo) en cuanto entes, que adquieren un significado desde el cual son vistos y representados. Por ende, este *Dasein*, como ser que existe, dispone y se ocupa del ente que descubre en su mundo circundante de manera diferente a como lo hacen otros individuos (participantes controles). Las dos formas de relación implican un estar fuera, saliendo de sus esferas internas en diferente medida, una más que otra, pero estando ambas en relación y habitando el mundo.

Pese a que los presentes hallazgos responderían a las formas heterogéneas como el SNE se comporta en el autismo, lo que más dejan no son respuestas, sino preguntas acerca de las diferencias entre personas autistas. Los datos atípicos observados en la figura 2 para el grupo de participantes con autismo también podrían estar mediados por características subjetivas de las experiencias individuales e internas que no se podrían observar haciendo uso de técnicas de exploración de la actividad bioeléctrica cerebral. No obstante, a través de los presentes resultados, es posible considerar que el SNE, como circuito neuronal, media en la experiencia subjetiva de la persona autista situada en el mundo, mientras esta experiencia influye en el SNE, estimulando su funcionamiento. Así, las diferencias en el SNE también podrían estar mediadas por las identidades que se construyen a través de las experiencias vividas en el marco de procesos sociales y culturales.

Relación con los objetivos

Teniendo cuenta que el objetivo de esta investigación fue comprender la relación entre subjetividad y cerebro, abarcando los procesos neuronales implicados en el autismo y la experiencia de primera persona de los participantes, se consideró que los resultados podrían tener un impacto significativo en una institución educativa o colegio de la localidad, siendo este el espacio más referido por los participantes y en el que más vivencias significativas expresaron tener.

Con base en la naturaleza neurofenomenológica de esta investigación, se diseñó una iniciativa de intervención educativa integradora, basada en las experiencias de primera persona de los niños, niñas y adolescentes evaluados, así como en los hallazgos neurofisiológicos. Desde la experiencia de los participantes, se tuvieron en cuenta los intereses que ellos refirieron en el laboratorio, como los estímulos visuales y las tareas visoconstruccionales a la hora de adquirir nuevos saberes. La iniciativa se denominó «Neurodiversidad: programa de intervención neuropsicopedagógica para la educación inclusiva de los niños, niñas y adolescentes con autismo de la ciudad de Manizales» (abreviada «Neurodiversidad»), liderada por una de las investigadoras.

Los dos objetivos de esta iniciativa fueron: primero, diseñar un aula inclusiva y amigable con la cognición y con las formas de habitar el mundo de los estudiantes con autismo; segundo, co-construir con los docentes de aula y los docentes orientadores nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje para los estudiantes con autismo y sus pares. La iniciativa fue ganadora del segundo lugar en el Premio Cívico Retos con los ODS, organizado por la Corporación Manizales Cómo Vamos, sus socios y aliados.

El dinero entregado como parte del premio se invirtió en la adecuación del aula de grado cuarto de la Institución Educativa (I. E.) San Pío X de la ciudad de Manizales, la cual es de carácter público. El aula de grado cuarto se encuentra ubicada en la sede La Capilla del barrio La Enea, primer bloque. Esta es un aula regular a la que asisten tanto niños y niñas con autismo y otras condiciones, como estudiantes sin ningún diagnóstico. El espacio fue acondicionado a partir de los hallazgos cualitativos y cuantitativos de la investigación, así como de la tesis de Armstrong (2012) para la creación del aula neurodiversa.

Los materiales que se adquirieron fueron modelos anatómicos en 3D, libros en 3D, piezas armables y adheribles, materiales artísticos, pictogramas para la realización secuencial de tareas, juegos para fortalecer las habilidades sociales, frases en inglés, modelos del rostro y del cuerpo humanos, impresiones en banner de 80 cm x 120 cm para aprender temáticas de diferentes asignaturas saltando (lengua castellana, inglés, ciencias naturales, ciencias sociales y matemáticas), láminas portátiles para el fortalecimiento de las habilidades semánticas y dos sillones abollonados (*puff*) para cambiar de lugar en clase. Teniendo en cuenta que la iniciativa «Neurodiversidad» se desarrolló durante el periodo de confinamiento por COVID-19, se les sugirió a los docentes prestar los materiales a los niños y niñas. La figura 4 muestra el aula acondicionada.



Figura 4. Aula acondicionada en la I. E. San Pío X, grado cuarto.4

Cabe señalar que el segundo objetivo de la iniciativa «Neurodiversidad» fue co-crear con los docentes de aula y los docentes orientadores nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje para los estudiantes con autismo y sus pares. Por esta razón, se realizaron 10 talleres con cinco docentes de aula y con la docente orientadora de la I. E. San Pío X. Estos talleres se basaron en una relación horizontal, en la cual también se hizo uso del método fenomenológico y del estilo socrático basado en la propuesta de Martínez (2009). En esta ocasión, se buscó conocer y comprender la experiencia de primera persona de los docentes respecto a su trabajo en el aula con estudiantes con autismo, ampliando su campo fenoménico para la generación de nuevas ideas facilitadoras de los procesos de enseñanza-aprendizaje en esta población.

Los talleres se realizaron semanalmente en espacios de dos horas, haciendo uso de la aplicación *Google Meet*. Si bien una investigadora moderaba y preparaba una presentación con diapositivas para cada encuentro, los talleres eran abiertos al diálogo y a la generación de ideas, fundamentadas en la experiencia de primera

4 El aula busca adaptarse a la forma como los estudiantes con autismo habitan el mundo escolar, por lo que se hizo énfasis en la compra de materiales visoconstruccionales.

persona de los participantes y en la evidencia científica. Las temáticas de los talleres fueron las siguientes: 1) Generalidades del autismo: etiología, fisiopatología, integración sensorial, emoción, cognición y conducta. 2) Perfiles neuropsicológico y neurofisiológico de la población infantil con autismo de la ciudad de Manizales. 3) El niño y la niña con autismo en el contexto escolar: estrategias de intervención en el aula, parte 1. 4) El niño y la niña con autismo en el contexto escolar: estrategias de intervención en el aula, parte 2. 5) Estrategias de trabajo por áreas curriculares con los estudiantes neurodiversos. 6) El juego como herramienta para la integración sensorial y el desarrollo motor. 7) Cómo crear un aula inclusiva y neurodiversa. 8) El niño y la niña con autismo y sus compañeros de clase. 9) El niño y la niña neurodiversos, la familia y la escuela, parte 1. 10) El niño y la niña neurodiversos, la familia y la escuela, parte 2. Los talleres permitieron que los docentes compartieran sus significados respecto al trabajo en el aula con sus estudiantes neurodiversos, generando estrategias con sus compañeros y adquiriendo nuevos saberes basados en los resultados de la investigación.

Por último, se desarrollaron cuatro encuentros con los padres, madres, hermanos y hermanas de los estudiantes con autismo de la I. E. San Pío X. Estos encuentros también se basaron en el método fenomenológico y en la propuesta de diálogo socrático de Martínez (2009), interpellando a los interlocutores sobre el ser-en-el-mundo como familiar de una persona con autismo. Las temáticas abordaron la evidencia científica, pero se enfocaron en las experiencias subjetivas de los integrantes de las familias. Los encuentros, realizados también a través de *Google Meet*, fueron abiertos y se desarrollaron en torno a los siguientes aspectos: 1) Generalidades del autismo. 2) Los niños y niñas con autismo, sus hermanos y hermanas. 3) Afrontamiento del estrés en familias de personas con autismo. 4) El niño y la niña con autismo en época de COVID-19: estrategias de intervención y rutas de atención. En estos encuentros, los padres expresaron sus sentimientos respecto a su mundo de la vida y a las nuevas formas de narrarse tras la llegada del niño o la niña con autismo a la familia. Se formularon preguntas que facilitaron la identificación de nuevas posibilidades para descubrir el sentido ante los retos que conlleva el autismo en la infancia.

Conclusiones

En la persona autista grado 1, tal como fue el caso de los participantes de esta investigación, se observa una relación persona-mundo, pero dada de manera diferente a la que se da en la persona sin esta condición. Desde la propuesta de Heidegger (2003), la relación en esta investigación se dio entre el *Dasein* (forma de existir del

participante con autismo) y el ente (cosa que es, en este caso particular, condiciones de observación de movimientos no biológicos) que tiene un significado para él; por lo que no constituye un ente sin más, sino que se muestra y es representado en su mundo, siendo determinado por él y adquiriendo un significado particular para él como detalle sobresaliente que sigue un patrón o un proceso sistemático.

En el contexto educativo es fundamental tener en cuenta este aspecto, ya que implica un reconocimiento de la diferencia de la relación persona autista-mundo respecto a la relación persona no autista-mundo. De un modo práctico, y tal como se propuso desde la iniciativa «Neurodiversidad», esto subraya la necesidad de crear estrategias que integren el ser-en-el-mundo del estudiante autista. Si bien el contexto educativo busca fortalecer las relaciones entre pares, las personas autistas también requieren que se reconozcan sus diferencias y que se propicien escenarios para el aprendizaje que no siempre involucren la interacción social —mucho menos promovida de manera forzosa—, sino que también faciliten la realización de tareas individuales y la relación con otros elementos, por ejemplo, animales, plantas, minerales, así como con objetos de interés particular y significativo para las personas autistas.

Entretanto, es fundamental respetar los intereses de las personas autistas en el contexto educativo y comprender su experiencia subjetiva, por ejemplo, permitiéndoles hacer referencia a sus temas de interés en el desarrollo de las actividades académicas, entendiendo sus diversas formas de integrar la información sensorial, otorgando valor a la sistematización en las estrategias de enseñanza-aprendizaje y anticipando cambios en las rutinas previamente establecidas.

Tal como se señaló en el párrafo anterior, los aspectos descritos aplicarían para personas con autismo grado 1, diagnóstico correspondiente a los niños, niñas y adolescentes de este estudio. Sin embargo, esto mismo no podría decirse para los casos de personas con autismo grado 2 o grado 3, donde los restrictores psicofísicos son mayores e influyen en la relación persona-mundo. Los presentes hallazgos permiten considerar que el grado de autismo podría ser directamente proporcional a la constitución existencial del *Dasein*. Sin embargo, tanto el desbalance de la muestra evaluada de personas con autismo respecto a los participantes controles como la ausencia de personas con otros grados de autismo en este estudio, constituyen limitaciones para generalizar los presentes resultados. Por esta razón, es preciso realizar más estudios con muestras más balanceadas y que incluyan participantes con grados de autismo 2 y 3, haciendo uso de otras metodologías que faciliten la evaluación de diferentes procesos cognitivos, motores, emotivos y afectivos en estos otros dos grupos, así como la comprensión de su experiencia subjetiva y de su conjunto de significados.

En la presente investigación se demostró la relación estrecha que existe entre neuronas espejo y el ser-en-el-mundo. Aspectos como la interacción social y la

construcción de vínculos con otros individuos estarían condicionadas por características subjetivas de las experiencias de primera persona, mediadas por procesos mentales vinculados a circuitos cerebrales, como el SNE. A su vez, el mundo de la vida, en el que participan la cultura y la sociedad, retroalimentarían este circuito, estimulando su funcionamiento a través de la interacción con los otros. Se considera que las distintas formas de ser-en-el-mundo de los individuos con autismo podrían integrarse a la propuesta de las diferencias cognitivas, tal como lo refiere el modelo de la neurodiversidad, reconociendo también las afectaciones en aspectos como la interacción social y la imitación que se describen desde el modelo médico.

El autismo constituiría un problema filosófico, teniendo en cuenta que el concepto que se emplee podría influir en la manera como la persona con esta condición se piensa, se identifica y, en efecto, es ella misma. El autismo, conceptualizado solamente desde el conjunto de alteraciones orgánicas, podría condicionar la manera como la persona se narra y se identifica, excluyéndola de lo que se considera funcional e influyendo en su manera de habitar el mundo. A partir de los resultados de esta investigación, se considera importante integrar la evidencia científica que respalda al modelo médico con los argumentos que presenta el modelo de la neurodiversidad, reconociendo tanto las dificultades como las fortalezas de la persona autistas.

Asimismo, esta investigación ha permitido comprender que es fundamental centrarse en la persona más que en el dato, en el marco de una relación horizontal que promueva el diálogo y la comprensión del fenómeno de estudio desde quien lo vive en su cotidianidad. Una forma de comprender las diferencias entre hallazgos, como ha sido el caso de algunas investigaciones que han estudiado la relación entre neuronas espejo y autismo, sería a través del reconocimiento de la experiencia subjetiva de los participantes y la comprensión de los significados en la construcción de sus identidades.

En futuras investigaciones, realizadas desde la neurofisiología, la neuropsicología y la neurociencia cognitiva, se recomienda adoptar una aproximación neurofenomenológica, en la cual, además de las variables observables y mensurables, se tenga en cuenta la experiencia subjetiva de primera persona de los individuos evaluados. También se recomienda integrar otras posturas filosóficas en el abordaje de la experiencia subjetiva, como la narratividad y la hermenéutica desde Paul Ricoeur, así como la corporalidad desde Maurice Merleau-Ponty. El carácter abarcador de la filosofía les permitiría a los neurocientíficos ampliar su campo fenoménico respecto al objeto de investigación, integrando miradas antes no contempladas para comprender nuevas realidades. En este sentido la neurofenomenología constituiría un programa de investigación que facilitaría ese diálogo, haciendo uso de la evidencia y la experiencia para la generación de nuevo conocimiento y la transformación social.

Referencias

- Armstrong, T. (2012). *El poder de la neurodiversidad. Las extraordinarias capacidades que se ocultan tras el autismo, la hiperactividad, la dislexia y otras diferencias cerebrales*. Espasa Libros.
- Asociación Americana de Psiquiatría [APA]. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. (5.ª ed). Editorial Médica Panamericana.
- Asperger, H. (1944). Die „autistischen psychopathen“ im kindesalter. *Archiv für psychiatrie und Nervenkrankheiten*, 117, 76-136. <https://doi.org/10.1007/BF01837709>
- Baron-Cohen, S. (2013). Autismo y mente técnica. *Investigación y ciencia*, (436), 78-81. <https://www.investigacionyciencia.es/revistas/investigacion-y-ciencia/la-vida-interior-de-los-quarks-566/autismo-y-mente-tcnica-10712>
- Bernier, R., Aaronson, B., & McPartland, J. (2013). The Role of Imitation in the Observed Heterogeneity in EEG Mu Rhythm in Autism and Typical Development. *Brain and Cognition*, 82(1), 69-75. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2013.02.008>
- Bernier, R., Dawson, G., Webb, S., & Murias, M. (2007). EEG Mu Rhythm and Imitation Impairments in Individuals with Autism Spectrum Disorder. *Brain and Cognition*, 64(3), 228-237. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2007.03.004>
- Contreras, F. (2006). Pensar la identidad con Heidegger. La Lámpara de Diógenes: *Revista Semestral de Filosofía*, 7(12), 74-84. <https://www.redalyc.org/pdf/844/84401306.pdf>
- Duque, H. & Aristizábal, E. (2019). Análisis fenomenológico interpretativo: Una guía metodológica para su uso en la investigación cualitativa en psicología. *Pensando Psicología*, 15(25), 1-24. <https://doi.org/10.16925/2382-3984.2019.01.03>
- Fan, Y., Decety, J., Yang, C., Liu, J., & Cheng, Y. (2010). Unbroken Mirror Neurons in Autism Spectrum Disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(9), 981-988. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02269.x>

- Gallagher, S. & Fernández, R. (2020). Pasado, presente y futuro del tiempo de la conciencia: de Husserl a Varela y más allá. *Investigaciones fenomenológicas: Anuario de la Sociedad Española de Fenomenología*, (17), 295-315. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7727194>
- Gallese, V., Kaysers, C., & Rizzolatti, G. (2004). A Unifying View of the Basis of Social Cognition. *Trends in Cognitive Sciences*, 8(9), 396-403. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2004.07.002>
- Hamilton, A. (2013). Reflecting on the Mirror Neuron System in Autism: A Systematic Review of Current Theories. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 3, 91-105. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2012.09.008>
- Heidegger, M. (1988). *Identidad y diferencia*. Anthropos Editorial.
- Heidegger, M. (2003). *Ser y tiempo*. Trotta.
- Husserl, E. (2012). *La idea de la fenomenología*. Herder.
- Iacoboni, M. (2009). *Las neuronas espejo. Empatía, neuropolítica, autismo, imitación, o de cómo entendemos a los otros*. Katz Editores.
- Iriarte, J., Cieza, S., & Urrestarazu, E. (2013). Fundamentos de electroencefalografía. Semiología electroencefalográfica. En J. Iriarte y J. Artieda (Eds.). *Manual de neurofisiología clínica* (pp. 3-18). Editorial Médica Panamericana.
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2, 217-250. <https://autismtruths.org/pdf/Autistic%20Disturbances%20of%20Affective%20Contact%20-%20Leo%20Kanner.pdf>
- Lidell, H. & Scott, R. (1883). *A Greek-English Lexicon*. Clarendon Press.
- Martineau, J., Cochin, S., Magne, R., & Barthelemy, C. (2008). Impaired Cortical Activation in Autistic Children: Is the Mirror Neuron System Involved? *International Journal of Psychophysiology*, 68(1), 35-40. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2008.01.002>
- Martínez, E. (2009). *El diálogo socrático en la psicoterapia centrada en el sentido*. Ediciones Aquí y Ahora.

- Merleau-Ponty, M. (1994). *Fenomenología de la percepción*. Planeta-Agostini.
- Oberman, L., Hubbard, E., McCleery, E., Altschuler, L., Ramachandran, V., & Pineda, J. (2005). EEG Evidence for Mirror Neuron Dysfunction in Autism Spectrum Disorders. *Cognitive Brain Research*, 24(2), 190–198. <https://doi.org/10.1016/j.cogbrainres.2005.01.014>
- Palau-Baduell, M., Valls-Santasusana, A., & Salvadó-Salvadó, B. (2011). Trastornos del espectro autista y ritmo mu. Una nueva perspectiva neurofisiológica. *Revista de Neurología*, 52(1), 141-146. <https://neurologia.com/articulo/2010796>
- Ramachandran, V. S. (2012). *Lo que el cerebro nos dice. Los misterios de la mente humana al descubierto*. Paidós.
- Raymaekers, R., Wiersema, J., & Roeyers, H. (2009). EEG Study of the Mirror Neuron System in Children with High Functioning Autism. *Brain Research*, 1304, 113-121. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2009.09.068>
- Resolución 8430 de 1993 [Ministerio de Salud]. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Octubre 4 de 1993. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
- Rizzolatti, G. & Craighero, L. (2004). The Mirror-Neuron System. *Annual Review of Neuroscience*, 27, 169-192. <https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.27.070203.144230>
- Safranski, R. (1997). *Un maestro de Alemania. Martin Heidegger y su tiempo*. Tusquets Editores.
- Sánchez, S. (2020). Paradigma de la neurodiversidad: una nueva forma de comprender el trastorno del espectro autista. *Revista de Estudiantes de Terapia Ocupacional*, 7(1), 19-35. <https://revistaschilenas.uchile.cl/handle/2250/146299>
- Varela, F., Thompson, E. & Rosch, E. (2009). *De cuerpo presente: las ciencias cognitivas y la experiencia humana*. (4.ª ed). Gedisa.
- Zahavi, D. (Ed.). (2000). *Exploring the Self: Philosophical and Psychopathological Perspectives on Self-Experience*. John Benjamins Publishing Company.

Cognición y ambientes de aprendizaje para personas con trastorno del espectro autista. Una mirada social*

[Versión en español]

Cognition and Learning Environments for Individuals with Autism Spectrum Disorder. A Social Perspective

Cognição e ambientes de aprendizagem para pessoas com transtorno do espectro autista. Uma perspectiva social

Recibido el 28/07/2023. Aceptado el 19/04/2024

Posada, W. Y *et al.*, (2025). Cognición y ambientes de aprendizaje para personas con trastorno del espectro autista. Una mirada social. *Ánfora*, 32(58), 71-99. <https://doi.org/10.30854/anfv32.n58.2025.1108>
Universidad Autónoma de Manizales. L-ISSN 0121-6538. E-ISSN 2248-6941. CC BY-NC-SA 4.0

Wadis Yovany Posada Silva **

<https://orcid.org/0000-0002-8918-9959>

CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000517690

Colombia

Carolina Salazar Echavarría ***

<https://orcid.org/0000-0002-6651-4579>

CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001413340

Colombia

Zoila Liliana Giraldo Martínez ***

<https://orcid.org/0000-0001-7923-0471>

CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001694398

Colombia

* Universidad de Caldas, Grupos de investigación: Innov-acción Educativa y Currículo, Universidad y Empresa. Financiación: Universidad de Caldas, código proyecto: VIP PRY-101. Declaración de intereses: los autores declaran que no existe conflicto de intereses. Disponibilidad de datos: <https://repositorio.ucaldas.edu.co/entities/publication/57c74c57-5818-4b6e-b1fe-7ac389a4214e>

** Doctor en Educación. Universidad de Caldas. Docente Departamento de Estudios Educativos. Correo electrónico: wadis.posada@ucaldas.edu.co

*** Magíster en Ciencias Sociales. Universidad de Caldas. Correo electrónico: karoanthropos@gmail.com

**** Magíster en Didáctica del Inglés. Universidad de Caldas. Docente Departamento de Lenguas Extranjeras. Grupo de Investigación Lenguas y Discursos. Correo electrónico: liliana.giraldo@ucaldas.edu.co

Resumen

Objetivo: comprender las experiencias vividas acerca de la cognición y los ambientes de aprendizaje para personas con trastorno del espectro autista desde una perspectiva social. **Metodología:** paradigma interpretativo con enfoque fenomenológico. La recolección de datos se realizó mediante entrevistas semiestructuradas y diarios de campo. Participantes: tres profesores, tres expertos, dos madres de familia y una persona diagnosticada con TEA. **Resultados:** las experiencias giran en torno a las dificultades en comunicación, interacción social, lenguaje, patrones de comportamientos, intereses, conductas, entre otras. **Conclusiones:** desde los distintos ámbitos y roles se destacan las adaptaciones en cuanto al procesamiento sensorial (PS) o integración sensorial (IS) y mediante un trabajo que involucre a profesionales y familias. Finalmente, se interpreta la importancia de implementar diversas estrategias que favorezcan el desarrollo de habilidades sociales, comunicativas y con el objetivo de mejorar las experiencias educativas de esta población.

Palabras clave: cognición; necesidades educacionales; aprendizaje; ambiente educacional (Tesauro UNESCO).

Abstract

Objective: To understand the lived experiences related to cognition and learning environments for individuals with Autism Spectrum Disorder (ASD) from a social perspective. **Methodology:** Interpretive paradigm with a phenomenological approach. Data collection was carried out through semi-structured interviews and field journals. Participants: Three teachers, three experts, two mothers, and one person diagnosed with ASD. **Results:** The experiences revolve around difficulties in communication, social interaction, language, behavior patterns, interests, and conduct, among others. **Conclusions:** Across different domains and roles, emphasis is placed on adaptations concerning sensory processing (SP) or sensory integration (SI) through collaborative efforts involving professionals and families. Finally, the importance of implementing various strategies that support the development of social and communication skills, to improve the educational experiences of this population, is interpreted.

Keywords: cognition; educational needs; learning; educational environment (UNESCO Thesaurus).

Resumo

Objetivo: comprender as experiências vividas sobre a cognição e os ambientes de aprendizagem para pessoas com transtorno do espectro autista a partir de uma perspectiva social. **Metodologia:** paradigma interpretativo com enfoque fenomenológico. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas e diários de campo. Participantes: três professores, três especialistas, duas mães e uma pessoa diagnosticada com TEA. **Resultados:** as experiências giram em torno das dificuldades na comunicação, interação social, linguagem, padrões de comportamento, interesses, condutas, entre outras. **Conclusões:** destaca-se, a partir dos diferentes âmbitos e papéis, as adaptações em relação ao processamento sensorial (PS) ou integração sensorial (IS) e através de um trabalho que envolva profissionais e famílias. Finalmente, interpreta-se a importância de implementar diversas estratégias que favoreçam o desenvolvimento de habilidades sociais, comunicativas, com o objetivo de melhorar as experiências educacionais dessa população.

Palavras-chave: cognição; necessidades educacionais; aprendizagem; ambiente educacional (Tesouro UNESCO).

Introducción

El trastorno del espectro autista (o «del autismo», TEA o ASD, por sus siglas en inglés) es un trastorno del neurodesarrollo cuyas principales características se encuentran relacionadas con las limitaciones en la comunicación e interacción social. Entre estas se incluyen: dificultades para establecer relaciones sociales, comprender las señales no verbales, patrones de comportamiento e intereses repetitivos y restringidos que se manifiestan en conductas estereotipadas, resistencia al cambio y un enfoque intenso en áreas de interés específicas. Estos síntomas varían en su grado de severidad y presentación en cada individuo, lo que conforma el amplio espectro de este diagnóstico (Asociación Americana de Psiquiatría [APA], 2014).

Ahora, la connotación otorgada de «espectro» tiene implicaciones que van más allá de un simple cambio de terminología, si se compara con la *Clasificación Internacional de Enfermedades y trastornos relacionados con la Salud Mental* (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2018), ya que agrupa al Autismo, el Síndrome de Asperger, el Trastorno desintegrativo infantil y otros trastornos generalizados del desarrollo no especificados (Grosso, 2021).

Tal como se expresaba con antelación, entre las características más sobresalientes de las personas con TEA se encuentran sus déficits en la comunicación e interacción social, especialmente con sus pares. Este fenómeno ha sido investigado desde varios enfoques, entre los cuáles se destacan los estudios de López *et al.* (2020) quienes, desde la epidemiología crítica, mediante un enfoque biopsicosocial, refieren al «cerebro social» de las personas con TEA y demuestran cómo aún existen muchos vacíos teóricos en la literatura frente a su anormal desarrollo, tanto a nivel físico como de conectividad.

Así mismo, Gordillo *et al.* (2019) concuerdan al afirmar que persiste ambigüedad en la literatura científica con respecto a las anomalías observadas en el cerebro social de las personas con TEA. No obstante, afirman que, en los últimos años, se ha destacado la importancia de la relación entre la amígdala y la corteza prefrontal, debido a su papel fundamental en la regulación de los procesos emocionales relacionados con la interacción social.

Algunos autores han abordado el asunto de la familia como un actor social fundamental en el proceso de diagnóstico y tratamiento de esta población. Es así como López *et al.* (2020) llevaron a cabo un estudio utilizando el enfoque de la epidemiología crítica, donde concluyeron que las diferencias en cuanto a la condición social y territorial afectaban sus modos de vida. Por su parte, Parra (2017) exploró la comprensión de las reacciones emocionales de las familias a través de sus testimonios hacia el diagnóstico y las condiciones específicas de los niños con TEA, en las que expresaban sus dificultades presentadas desde este ámbito.

Otra mirada que se ha tenido en cuenta desde la fenomenología se relaciona con la interacción social de las personas con TEA es su desempeño en el contexto escolar. De lo anterior, se pueden destacar estudios como el de Buemo *et al.* (2019), quienes afirman que se requieren adaptaciones en los entornos de aprendizaje y una mayor sensibilización por parte de las personas encargadas de los procesos educativos y formativos de las personas con TEA. Desde este mismo enfoque, Zambrano y Orellana (2018) abordaron las actitudes de los docentes hacia la inclusión de la población escolar con TEA en la educación formal a partir de sus experiencias personales.

Villamil (2017) discute cómo una comprensión fenomenológica permite reconocer las experiencias de las personas con TEA en relación con su entorno y su interacción con los demás. Desde esta perspectiva, se han explorado estudios sobre intervenciones en terapia ocupacional para niños con TEA, en el abordaje de las dificultades experimentadas, las percepciones de las familias y las barreras en cuanto a las adaptaciones en el proceso de aprendizaje (Rodríguez, 2017; Vives *et al.*, 2022). Ruíz *et al.* (2022) exploraron las experiencias de estudiantes universitarios con TEA utilizando el enfoque de la neurofenomenología. En sus

narrativas se interpretaron no solo desafíos académicos, sino también situaciones relacionales en las que se identificaron dispositivos de exclusión dentro del contexto universitario.

El último enfoque que cabe destacar es un método que incluye varias estrategias de intervención a partir de la participación de una variedad de actores sociales. Al respecto, en su estudio Restrepo (2021) propone estrategias de comunicación adaptada basadas en la neurodiversidad, las cuales se derivan de las experiencias de varios participantes al incluir tres niños en edad escolar, dos adultos con TEA, cuatro docentes y un experto. Este estudio destaca la importancia de considerar el rol de cada una de estas personas en el proceso comunicativo. Además, Coy y Martín (2017) exploraron el tema de las habilidades sociales y comunicativas a través del arte como medio de expresión, desde una perspectiva fenomenológica y etnográfica, que tuvo como hallazgos una mejora en los procesos de socialización de los participantes.

En el presente estudio se abordó el asunto de los ambientes de aprendizaje, la cognición y la manera en que un grupo de actores sociales en sus distintos contextos (personal, familiar, educativo y/o profesional) y roles se encuentran relacionados con los ambientes de aprendizaje de las personas con TEA. Por lo tanto, el objetivo general consistió en comprender las experiencias vividas por un grupo de personas que presentaban algún contacto o relación con las personas con TEA, a partir de los significados que les atribuían a los ambientes de aprendizaje para esta población. En cuanto a los objetivos específicos corresponden a: conocer las experiencias vividas por cuatro actores sociales educativos (docente, familiares o tutores, experto/a y persona con TEA) acerca de los ambientes de aprendizaje para las personas con TEA; comparar las experiencias comunes y diferentes a través de las unidades de significado en torno a los ambientes de aprendizaje de las personas con TEA; finalmente, interpretar los significados y divergencias en la manera en que se experimentó el fenómeno a partir de las experiencias vividas por los actores sociales.

Metodología

El estudio se ubica en un paradigma interpretativo y en el abordaje de los objetivos se recurrió a la fenomenología, cuya perspectiva consiste en «[...] determinar el sentido dado a los fenómenos, descubrir el significado y la forma cómo las personas describen su experiencia acerca de un acontecimiento concreto» (Sabariego *et al.*, 2009, p. 317). Por consiguiente, se establece un diálogo con quienes han vivido cierto tipo de experiencias, que de una u otra forma se relacionan con la situación o fenómeno de estudio, así como sus contextos, situaciones, anécdotas, entre otros aspectos (Husserl, 1982; 1992). En palabras de Van Manen (2003):

«[...] constituye el estudio interpretativo de las expresiones y los textos, en el intento de determinar el correcto significado que expresan» (p. 11). En esta misma perspectiva: «[...] intenta explicar los significados que en cierto sentido están implícitos en nuestras acciones. Tenemos información a través de nuestros cuerpos, de nuestras relaciones con los demás y de la interacción de los objetos de nuestro mundo» (Van Manen, 2003, p. 11).

Unidad de análisis y unidad de trabajo

La unidad de análisis se ubica en la «Cognición y los ambientes de aprendizaje para personas con trastorno del espectro autista a partir de distintos contextos y roles sociales». Los participantes fueron seleccionados a partir de la relación con personas con TEA desde algún ámbito o contexto (familiar, educativo y/o profesional).

Los criterios de selección fueron los siguientes: ser mayor de edad y encontrarse relacionado con algún ambiente de aprendizaje para las personas diagnosticadas con TEA desde algún ámbito (personal —persona con un diagnóstico de TEA—, familiar, educativo, profesional o de experticia).

El consentimiento informado se obtuvo de nueve personas: tres profesores (dos docentes de Educación Básica secundaria, un docente de Educación superior del área de las Artes y Humanidades); tres expertos (un experto en Psicología, un experto en Medicina con formación en pruebas y diagnósticos del TEA, un experto en Consultoría de Apoyo con familias de personas con TEA); dos madres de familia con hijos diagnosticados con TEA y una mujer adulta diagnosticada con TEA. Previo consentimiento informado, los participantes asistieron de manera voluntaria a los encuentros y permitieron el acceso de los autores a los escenarios cotidianos.

Técnicas e instrumentos de recolección de información

Teniendo como base lo planteado por Creswell (2007) sobre la fenomenología y sus procedimientos en cuanto a los encuentros con «[...] un pequeño número de sujetos a través de entrevistas extensas y prolongadas para desarrollar patrones y relaciones de significado» (p. 25), se optó por la técnica de entrevista semiestructurada, mediante un protocolo de preguntas de base (descriptivas, anecdóticas, de experiencia, de ejemplo, de lenguaje émico, entre otras), relacionadas con el objeto de estudio y según el ámbito de acción o espacio social donde se facilitase una conversación fluida con los participantes (Corbetta, 2007).

Dichos protocolos contaron con la validación de juicio de expertos (un experto en Ciencias Sociales, un experto en Pedagogía y una experta en Psicología). Este proceso fue llevado a cabo en cuatro momentos: diseño de los instrumentos, valoración por juicio de expertos, ajuste y rediseño de los protocolos. Con base en la primera versión de los instrumentos, los jueces valoraron los ítems de cada componente de acuerdo con la pertinencia de las preguntas mediante una escala tipo Likert de 5 puntos (1: totalmente en desacuerdo, 2: en desacuerdo, 3: neutro, 4: de acuerdo, 5: totalmente de acuerdo). Posterior a los ajustes solicitados y una vez aprobados los cambios, la valoración final por parte del grupo de expertos fue de >0.90 del coeficiente alfa de Cronbach, lo que corresponde con una coherencia o consistencia interna alta. Seguidamente, se realizó una prueba piloto con el fin de identificar modificaciones, adaptaciones y/o ajustes razonables; estos últimos principalmente para la población con TEA.

Teniendo presentes las características del estudio fenomenológico, a partir de los instrumentos se realizaron otras preguntas que surgieron durante las sesiones y, con el fin salvaguardar la identidad de cada entrevistado/a, le fue asignado un código: D(Docente), Ex(Experto), M(Madre de familia), PA(Persona con TEA).

Otro de los instrumentos utilizados fue el diario de campo donde se hizo un registro detallado de los entornos, reflexiones, sucesos e interpretaciones de los participantes (Restrepo, 2018) durante las diferentes sesiones.

Procedimiento de recogida de datos y análisis

Para el análisis de la información se tuvo en cuenta lo planteado por Creswell (2007) para estudios fenomenológicos, en cuanto al manejo de la información, lectura y elaboración de notas, descripción, clasificación e interpretación.

Las preguntas para las entrevistas se organizaron según el caso (Docente, Experto/a, Madre de familia, Persona con TEA) a través de una matriz en *Microsoft Excel*, la cual contenía: propósito de la entrevista, categoría, propósito de la/s pregunta/s, tipo de preguntas, contexto y observaciones. Las entrevistas fueron grabadas mediante el servicio de videotelefonía *Google Meet* en tiempo real, previo consentimiento informado.

El procesamiento de la información estuvo apoyado del software *ATLAS.ti* (V.7.5.4), y para el análisis se ubicaron las transcripciones con las respuestas obtenidas y las notas de los diarios de campo correspondientes.

Siguiendo con Creswell (2007), para el momento de interpretación se elaboró la «descripción textural» mediante la que se identificaron las «categorías comunes» (aquellas narrativas en las que coincidían los entrevistados) y las «categorías diferentes» (corresponden a los relatos que eran particulares desde

cada experiencia, según el ámbito o campo de acción: personal —persona con un diagnóstico de TEA—, familiar, educativo, profesional o de experticia). Al final, se presenta el apartado de «Discusión» en las categorías que presentaron una mayor relevancia.

Resultados

A partir de la unidad de análisis: «Cognición y ambientes de aprendizaje para personas con trastorno del espectro autista a partir de distintos contextos y roles sociales» se estableció la precategoría: «Diseño de ambientes de aprendizaje para personas con TEA». Llegados a este punto, es importante destacar que estas preguntas eran parte de un estudio de mayor profundidad, el cual contenía otras categorías de análisis: capacitación, formación, evaluación, aportes y planeación (Salazar, 2022).

A partir de lo propuesto por Creswell (2007), se presenta la «descripción textural» mediante la cual se da respuesta a qué sucedió, la comparación de experiencias, la identificación de categorías: comunes y diferentes, y cómo se experimentó el fenómeno

Descripción textural

Creswell (2007) propone el desarrollo de una descripción textural con el fin de responder a la pregunta ¿Qué sucedió?; en este caso, al comparar las experiencias vividas relacionadas con el diseño de ambientes de aprendizaje para personas con TEA.

En este orden de ideas, se establecieron inicialmente una serie de preguntas que se denominaron «orientadoras» que permitiesen un acercamiento a las experiencias vividas por los actores sociales desde el sentir personal acerca del fenómeno de estudio a través de preguntas «anecdóticas», «de ejemplo» y «de contraste» (tabla 1).

Tabla 1. Preguntas orientadoras.

Objeto de la pregunta	Tipo de pregunta	Diseño de ambientes de aprendizaje
Identificar las experiencias vividas por los actores sociales (¿qué sienten?, ¿qué piensan al respecto?, ¿qué hacen?).	Preguntas anecdóticas	¿Nos puede narrar cómo fue esa primera experiencia de enseñanza-aprendizaje con una persona con TEA?
Conocer las estrategias de planeación, diseño o preparación de un ambiente de aprendizaje.	Preguntas de ejemplo	¿Nos puede compartir un ejemplo sobre la planeación, diseño o preparación de un ambiente de aprendizaje para personas con TEA?
Obtener información acerca del diseño de un ambiente de aprendizaje en cuanto a los aciertos y dificultades que puedan presentarse.	Preguntas de contraste	¿Qué aciertos y dificultades ha encontrado en el diseño de un ambiente de aprendizaje para personas con TEA?

Fuente: adaptado de Salazar (2022).

Mediante la contrastación de las técnicas de recolección de información (entrevista y diario de campo) se elaboró la descripción textural (Creswell, 2007). A continuación, se presentan la descripción textural con algunos fragmentos de los relatos encontrados (tabla 2).

Tabla 2. Descripción textural.

Entrevistado/a	Fragmento de la entrevista
Docentes	
D1	Lo que yo hacía todo el tiempo era una especie de trabajo de campo en el aula, como una etnografía de aula. Entonces, me permitía empezar a identificar ¿cómo estaba distribuido el grupo?, ¿cuáles estudiantes tenían más afinidad entre ellos?, ¿qué temas se les facilitaba más?, ¿qué estrategias de aprendizaje les resultaba más amigables?, también les preguntaba a los estudiantes para construir conjuntamente (comunicación personal, 2 de marzo, 2021).

Entrevistado/a	Fragmento de la entrevista
D2	<p>Lo primero, es que yo no entraría a elaborar a priori una estrategia para un estudiante de este tipo, sin antes no haber tenido con él la experiencia del aula de clase. Digamos que, esto que uno llamaría la evaluación de ideas previas, que uno hace antes para los estudiantes, lo haría primero para mí.</p> <p>Segundo, es que me preocuparía mucho, en principio, por el nivel de acogimiento que tiene él en el aula, para mí ¡eso es fundamental!</p> <p>Tercero, si quieres productos escritos, en este caso ¡haz trabajo colaborativo! y vas a tener trabajos escritos (comunicación personal, 16 de abril, 2021).</p>
D3	<p>Entonces, utilizamos paletas de colores para hacer chequeo emocional, utilizo imágenes o reproduzco una canción; en estos momentos, ellos reciben fichas como impresas y ahí podemos completar, ahí podemos escribir «trabajo colaborativo» para trabajar habilidades socioemocionales...</p> <p>Yo creo que si se logra trabajar y desarrollar algunas habilidades socioemocionales con el grupo y con el chico o la chica ¡pucha! ¡se va a avanzar un montón! ...se va a avanzar...porque siento que lo van a comprender desde una parte más integral, mucho más emocional, que no solo por su diagnóstico (comunicación personal, 2 de mayo, 2021).</p>
Expertos	
Ex1	<p>Es muy complejo, porque no hay algo muy genérico y todo depende del caso particular. Tener en cuenta la parte de la literalidad ¡siempre! ...el lenguaje en el momento de brindar una explicación o en el momento de realizar una evaluación; es muy importante que los enunciados estén claros, que no haya doble sentido.</p> <p>Muchas preguntas de selección múltiple, una con la otra, son muy similares y eso va a confundir y va a frustrar mucho a las personas con autismo.</p> <p>Tener en cuenta la parte sensorial, si el aula donde se está haciendo la evaluación o si el salón de clase está muy caliente, está muy frío o es muy húmedo (comunicación personal, 12 de mayo, 2021).</p>

Entrevistado/a	Fragmento de la entrevista
Ex2	<p>La primera, es una estrategia que yo llamo «economía de palabras» [...] las personas con autismo procesan la información de una manera y a una velocidad distinta a la nuestra, eso va a depender mucho de cada niño en particular.</p> <p>Una segunda estrategia, es «pausas sensoriales», normalmente para el niño con autismo estar quieto, sentado, concentrado y enganchado con lo que pasa en una clase por los mismos periodos de tiempo de sus compañeros ¡es un gran desafío!</p> <p>Muchos niños con autismo necesitan moverse, necesitan bajar el nivel de estimulación auditiva, necesitan girar, necesitan una cosa que llamamos pausas sensoriales.</p> <p>Y lo tercero, es que cuando el niño tenga que hacer trabajo en equipo, es muy importante que el maestro se asegure de especificarle ¿qué se espera de él? y ¿cuál es su rol dentro del grupo? (comunicación personal, 22 de mayo, 2021).</p>
Ex3	<p>Yo te diría, pues va a haber estrategias para cada niño, pero te voy a decir en general lo que comparten la mayoría de las personas autistas... muchos niños con autismo en el aula se irritan con el ruido con todos los estudiantes hablando al mismo tiempo, con ciertas luces, con la cantidad de estímulos de decoración e información que hay; entonces, la parte sensorial en ellos, digamos, que la tenemos que cuidar mucho (comunicación personal, 3 de junio, 2021).</p>
Ex3	<p>La gran mayoría de personas con autismo son pensadores visuales, pero también tengo unos auditivos y ¡yo tengo que saber eso! ...si yo voy a dar una clase magistral de una hora a un pensador visual ¡ese niño no va a aprender! Pero, si yo le muestro un mapa conceptual, el niño, probablemente le va a tomar una fotografía...hay muchos que tienen memoria fotográfica y con eso va a ser suficiente...o si le muestro un video, el video va a captar la atención. Y, por último, les recomiendo en lo que más insisto yo, siempre es ser muy precisos y literales, también con el lenguaje, porque ellos tienden a ser muy concretos (comunicación personal, 3 de junio, 2021).</p>
Madres de familia	
M1	<p>Se debe adaptar un currículum diferente. No creo que haya que arreglar mucha cosa en el colegio, Carlos5 estaba en primero, segundo, tercero porque eran como sus necesidades (comunicación personal, 22 de abril, 2021).</p>

5 El nombre original ha sido cambiado.

Entrevistado/a	Fragmento de la entrevista
M2	<p>Bueno, nosotros nos movemos mucho por unos «hitos del desarrollo» [...] Empezamos a fijar objetivos y a medida que los va logrando empezamos a fijar objetivos nuevos. Con él ha sido súper importante el juego porque ¡él es súper juguetón!</p> <p>Los apoyos visuales, nosotros cuando le queremos decir algo y él no nos entiende, le dibujamos o cuando él nos quiere decir algo y nosotros no le entendemos, él nos dibuja y ¡nos entendemos a la perfección! (comunicación personal, 18 de mayo, 2021).</p>
Persona diagnosticada con TEA	<p>Esas estrategias no son estrategias que se utilizaron en todo el grupo, se utilizaron en mí.</p> <p>En los descansos, iba con mis profesores a ver qué estaban haciendo ¡yo no sé ellos que me veían! «el bichito raro» «medio nerdo» «nerdo y medio», me sentaban al lado y me ponían a calificar exámenes...y ahí... yo entendía cuáles eran los errores de las otras personas, ¿por qué los habían cometido? y podía ver cómo era el proceso de otras personas de pensar las cosas. Es el entender por qué se cometen los errores, lo que nos permite a nosotros mismos ¡no cometer esos errores! (comunicación personal, 12 de junio, 2021).</p>

Fuente: adaptado de Salazar (2022).

Desde la perspectiva de Creswell (2007), posterior a la descripción textual, se las establecen las «unidades de significado» mediante la contrastación de experiencias en las que se identifican las «categorías comunes» y las «categorías diferentes». A continuación, se exponen las categorías comunes y las categorías diferentes a partir de las narrativas halladas.

Categorías comunes

De acuerdo con las experiencias expresadas por los participantes, se establecieron las categorías comunes: lenguaje, apoyos visuales, procesamiento sensorial y trabajo colaborativo. En la tabla 3 se encuentran algunos relatos donde se hace mención de estos aspectos.

Tabla 3. *Categorías comunes.*

Categorías comunes	Persona (Código)
El lenguaje	
Tener en cuenta la parte de la literalidad ;siempre! [...] el lenguaje en el momento de brindar una explicación o en el momento de realizar una evaluación; es muy importante que los enunciados estén claros que no haya doble sentido.	Ex1
La primera es una estrategia que yo llamo «economía de palabras» [...] las personas con autismo procesan la información de una manera y a una velocidad distinta a la nuestra, eso va a depender mucho de cada niño en particular.	Ex2
Y, por último, les recomiendo, en lo que más insisto yo siempre, es ser muy precisos y literales, también con el lenguaje porque ellos tienden a ser muy concretos.	Ex3
Procesamiento sensorial	
Con ciertas luces, con la cantidad de estímulos de decoración e información que hay entonces, la parte sensorial en ellos, digamos, que la tenemos que cuidar mucho.	Ex 3
Una segunda estrategia es «pausas sensoriales», normalmente para el niño con autismo estar quieto, sentado, concentrado y enganchado con lo que pasa en una clase por los mismos periodos de tiempo de sus compañeros ;es un gran desafío!	Ex2
Tener en cuenta la parte sensorial...el aula donde se está haciendo la evaluación o si el salón de clase está muy caliente, está muy frío o es muy húmedo.	Ex1
Apoyos visuales	
...los apoyos visuales, nosotros cuando le queremos decir algo y él no nos entiende, le dibujamos o cuando él nos quiere decir algo y nosotros no le entendemos, él nos dibuja y nos entendemos a la perfección.	M2
La gran mayoría de personas con autismo son pensadores visuales, pero también tengo unos auditivos y ;yo tengo que saber eso!	Ex3
Hay muchos que tienen memoria fotográfica, si les muestro un video, el video va a captar la atención.	Ex3
La gran mayoría de personas con autismo son pensadores visuales.	Ex3
Utilizo imágenes o reproduzco una canción.	D3

Categorías comunes	Persona (Código)
Entonces, utilizamos paletas de colores para hacer chequeo emocional.	D3
Muchos niños con autismo, en el aula se irritan con el ruido, con todos los estudiantes hablando al mismo tiempo.	Ex3
Trabajo colaborativo	
Tercero, si quieres productos escritos, en este caso ¡haz trabajo colaborativo! y vas a tener trabajos escritos.	D2
Trabajo colaborativo, para trabajar habilidades socioemocionales, yo creo que si se logra trabajar y desarrollar algunas habilidades socioemocionales con el grupo y con el chico o la chica ¡pucha! ¡se va a avanzar un montón!	D2
[...] cuando el niño tenga que hacer trabajo en equipo es muy importante que el maestro se asegure de especificarle que se espera de él y cuál es su rol dentro del grupo.	E2

Fuente: adaptado de Salazar (2022).

Categorías diferentes

Las categorías diferentes corresponden a: el juego, el trabajo en equipo, el currículo diferente (o diferencial), la fijación de objetivos, la aceptación en el aula, dificultades y capacidades. En la tabla 4 se han ubicado algunos de los fragmentos correspondientes.

Tabla 4. *Categorías diferentes.*

Categorías diferentes	Persona (Código)
Trabajo de campo Lo que yo hacía todo el tiempo era una especie de trabajo de campo en el aula, como una etnografía de aula.	D1
El juego Con él ha sido súper importante el juego porque ¡él es súper juguetón!	M2
Observar los procesos Me sentaban al lado y me ponían a calificar exámenes y ahí yo entendía cuáles eran los errores de las otras personas ¿por qué los habían cometido? y podía ver, como el proceso de otras personas de pensar las cosas.	PA

Categorías diferentes	Persona (Código)
Fijar objetivos Empezamos a fijar objetivos y a medida que los va logrando empezamos a fijar objetivos nuevos.	M2
Currículo diferente o diferencial Se debe adaptar un currículo diferente. No creo que haya que arreglar mucha cosa en el colegio, Carlos estaba en primero, segundo, tercero porque eran como sus necesidades.	M1
Capacidades y dificultades Enfocarnos en ¿cuáles son sus capacidades? ¿qué es lo que a él se le hace mucho más fácil? y también identificar ¿qué es lo que se le hace difícil?	D3
Aceptación en el aula ...es que me preocupa mucho en principio, por ¿cuál es nivel de acogimiento que tiene él en el aula?, para mí ¡eso es fundamental!	D2
No diseñar estrategias a priori Lo primero, es que yo no entraría a elaborar a priori una estrategia para un estudiante de este tipo, sin antes, no haber tenido con él la experiencia del aula de clase	D2 D2
Les preguntaba a los estudiantes para construir conjuntamente.	D1

Fuente: adaptado de Salazar (2022).

Discusión

Teniendo como base las categorías comunes (el lenguaje, procesamiento sensorial, apoyos visuales y trabajo colaborativo) y las categorías diferentes (trabajo de campo, el juego, observar los procesos, fijar objetivos, currículo diferente o diferencial, capacidades y dificultades, aceptación en el aula, no diseñar estrategias *a priori*), a continuación, se presenta la discusión de las categorías principales, en lo que denomina Creswell (2007) como la «esencia de la experiencia».

Comunicación y reciprocidad

Este aspecto juega un papel fundamental en los procesos de enseñanza y aprendizaje, debido a las alteraciones presentes en la comunicación de las personas con TEA (Aguilera y Orellana, 2017). Algunos de ellos como «[...] el mutismo selectivo, el síndrome fonológico-sintáctico, el trastorno semántico-pragmático

del lenguaje, y la ecolalia» (Marzo y Belda, 2021, p. 58) se relacionan, entre otros factores, a un déficit en la coherencia central también denominada «coherencia central débil» (Marzo y Belda, 2021). De acuerdo con Hahn *et al.* (2015): «[...] frecuentemente se les ha reportado con dificultades para integrar información en su contexto más amplio» (p. 3) y «[...] a menudo tienen un estilo de procesamiento de información que favorece el procesamiento de los detalles más que el significado global» (Gambra *et al.*, 2017, p. 10). Por lo tanto, la coherencia central está relacionada con el uso pragmático del lenguaje y la adaptación al contexto comunicativo donde se conjugan habilidades lingüísticas, sociales y cognitivas, e implica la comprensión del contexto social (Mendoza y Garzón, 2012).

En consecuencia, la información cargada de muchos enunciados, instrucciones extensas, con doble sentido, el uso de metáforas, chistes o sarcasmos tienden a confundir a los estudiantes con TEA (Gambra *et al.*, 2017).

Con base en las experiencias narradas, cuanto más compleja sea la información que el docente o las demás personas utilicen para comunicarse, más difícil será la comprensión o reciprocidad al momento de interpretar y comprender su significado por parte de la persona con TEA.

Ambientes de aprendizaje y procesamiento sensorial

El procesamiento sensorial (PS) o integración sensorial (IS) se relaciona con la percepción, organización e interpretación de las sensaciones captadas a través de los sistemas sensoriales y sus transformaciones, lo que conlleva a respuestas adaptativas (Ayres, 2005; Kilroy *et al.*, 2019; Fonseca *et al.*, 2020). Por ello «[...] existe una estrecha relación entre la integración sensorial y el aprendizaje» (Vives *et al.*, 2022, p. 1).

De acuerdo con Sinclair *et al.* (2017): «Las dificultades en el procesamiento sensorial en los TEA son manifestadas en la hipersensibilidad, la evasión de los estímulos sensoriales, las respuestas a la estimulación sensorial disminuida y/o el comportamiento de búsqueda sensorial» (p. 236). Al respecto, Torres *et al.* (2021) aseveran: «El Trastorno de Integración Sensorial (TPS) es un problema que afecta a más del 90% de la población con Trastorno del Espectro Autista (TEA), a través de la hipersensibilidad o la hiposensibilidad» (p. 1).

En las experiencias de los entrevistados, algunas personas diagnosticadas con TEA presentaban hiposensibilidad o hipersensibilidad frente a ciertos factores ambientales tales como el ruido, olores, luces, temperatura, colores, entre otros. En este mismo sentido, las luces intensas, los olores muy fuertes, el ruido del mobiliario o de muchas personas hablando al mismo tiempo, implementos sucios o en mal estado incidían en las respuestas adaptativas.

La hiposensibilidad se expresa en la indiferencia hacia sensaciones como el dolor; en contraste, la hipersensibilidad se relaciona con demostrar una mayor sensibilidad ante ciertas sensaciones del entorno. Según lo expuesto por Wing (1998): «A algunos niños no les gusta la sensación de la ropa, especialmente los calcetines y los zapatos» (p. 64) o pueden presentar hipersensibilidad al tacto en cuanto a caricias y abrazos (Frith, 2008); al igual que en la percepción de olores, sabores, luces, entre otros. Desde la perspectiva de Güçlü *et al.* (2007): «Muchos niños con trastornos del espectro autista tienen reacciones inusuales a ciertos estímulos sensoriales. Estas reacciones varían a lo largo de un continuo de hiper a hipo-respuesta» (p. 21).

Por su parte, Grandin y Panek (2013) aseveran: «[...] la hipersensibilidad sensorial es totalmente debilitante para algunas personas y leves en otras. Los problemas sensoriales pueden hacer imposible para algunas personas con autismo participar en las actividades normales de la familia, y mucho menos, conseguir trabajo» (p. 5).

Existen tres patrones sensoriales que tradicionalmente se presentan en las personas con TEA: hiporreactividad, hiperactividad y búsqueda sensorial; igualmente, se plantea un cuarto patrón denominado «percepción mejorada» (Posar y Visconti, 2018). Al presentarse estas condiciones en un ambiente de aprendizaje se sugiere tener un registro de sonidos o ruidos que puedan causar alguna alteración y también de estímulos agradables (Tárraga *et al.*, 2019).

En síntesis, existen factores que, debido a las particularidades sensoriales de la persona con TEA, según el caso, pueden llegar a ocasionarles confusión, expresiones de estrés, confusión, estados de alerta, incidir en su concentración y, por tanto, incidir en sus resultados académicos (González y Ruiz, 2021). Por consiguiente, en el diseño de un ambiente de aprendizaje, se hace necesario contar con el conocimiento acerca los patrones sensoriales, así como la hiposensibilidad o hipersensibilidad presentes en la persona con TEA hacia los estímulos percibidos del entorno.

Ambientes de aprendizaje y perfil cognitivo

Acerca del perfil cognitivo y las características atencionales de las personas con TEA, Seijas (2015) dice lo siguiente: «[...] el rendimiento de los menores con TEA en las pruebas pone de manifiesto dificultades para cambiar el foco atencional entre estímulos o tareas, preferencia atencional por objetos frente a rostros y menor desarrollo de la atención conjunta» (p. 581). Fernández y Onandia (2022) plantean que el funcionamiento cognitivo de las personas con TEA difiere significativamente de aquellas que presentan un «desarrollo típico».

Estas alteraciones que son específicas se manifiestan en «[...] determinados subdominios y procesos cognitivos, especialmente relacionado con el modo en que procesan la información, lo que, a su vez, implica la afectación de otras áreas y dominios como la atención, memoria, funciones ejecutivas, lenguaje y cognición social» (Seijas, 2015; Fernández y Onandia, 2022).

Sobre el asunto, Pérez y Martínez (2014) enfatizan en las formas en que las personas con TEA perciben su realidad, el procesamiento de la información, la memoria, entre otros factores. Esto hace necesario conocer acerca de los rasgos de personalidad teniendo presente, que, si bien existen unas características generales del TEA, estas pueden llegar a diferir en diagnósticos de «Autismo de alto funcionamiento» y «Síndrome de Asperger».

Desde los actores sociales entrevistados se mencionaba la estrecha relación que debía existir entre las características del diseño de un ambiente de aprendizaje pertinente y el perfil cognitivo de la persona con TEA. Así mismo, expresaron la necesidad de un conocimiento previo de la persona y su diagnóstico, en términos de atención, memoria, funciones ejecutivas, tiempos, lugares, estímulos, entre otros; que les permitiese contar con un entorno más agradable y una mayor autorregulación en el aprendizaje.

Desde las experiencias, uno de ellos mencionaba: «[...] no partir de un diseño *a priori*»; en el sentido de conocer inicialmente a la persona, su perfil cognitivo y los apoyos solicitados. En este proceso se sugiere iniciar a través de la observación con el fin de identificar «estilos primarios de aprendizaje» (Schneider, 2018).

En este orden de ideas, algunos de los entrevistados recurrieron a diferentes estrategias que incluían un conocimiento más detallado de la persona, previo al inicio de las clases. En sus relatos, dichas estrategias variaban de acuerdo con la formación académica, las vivencias de aula y tiempo de experiencia con estas poblaciones. En algunas narraciones también se hablaba acerca del nivel de aceptación, el respeto y el reconocimiento al interior del grupo como factores que influían de manera significativa en los procesos de adaptación.

Al respecto, Sharma y Rangarajan (2019) sugieren la combinación de diferentes estrategias de aprendizaje, con el fin de tener diversas perspectivas, a manera de un enfoque ecléctico en los procesos de enseñanza y evaluación.

El aprendizaje por procesos

Entre las experiencias narradas se mencionaba el «aprendizaje por procesos». Sobre este aspecto, cabe destacar la experiencia de la *División TEACCH* (*Entrenamiento y Educación de Niños Autistas y Discapacidades de Comunicación Relacionadas*, por

sus siglas en inglés), quienes proponen un aprendizaje estructurado que incluya diversas técnicas con énfasis en las habilidades sociales y de comunicación que la persona va adquiriendo durante toda la vida, donde el acompañamiento de las familias ha sido fundamental y tenido en cuenta durante el trayecto formativo (Hume, 2018, 2020).

Colaboración progresiva

Algunas personas con TEA presentan dificultades en la comunicación escrita, un bajo tono muscular y/o disgrafía (Mayes *et al.*, 2019). En las narrativas, uno de los docentes recurrió al aprendizaje colaborativo como estrategia de apoyo para los estudiantes con TEA, para así superar ciertas barreras que habían sido evidenciadas. Al respecto, fue enfático en la necesidad de contar con la aprobación del estudiante con TEA para que fuese apoyado por otro/a persona y de manera progresiva con relación a la cantidad de personas acompañantes.

Representación de la información

Muchas personas con TEA son pensadoras visuales (Grandin, 2006; Bled, *et al.*, 2021). Al respecto, Grandin (2006), desde su experiencia vivida como persona con TEA, así lo afirma:

Pienso con imágenes. Las palabras son para mí como una segunda lengua. Traduzco tanto las palabras habladas como las escritas en películas en color, con sonido y todo, que pasan por mi cabeza como una cinta de vídeo. Cuando alguien me habla, sus palabras se traducen de inmediato en imágenes. (p. 17).

Es así como, en las clases, algunos de los actores sociales recurrían a imágenes, pictogramas, entre otros recursos visuales para el aprendizaje. En forma similar, una de las madres utilizaba el dibujo como estrategia de comunicación con su hijo. Con relación a lo expuesto, Grandin y Panek (2013) dicen: «Entender qué tipo de pensador es, puede ayudarle a respetar sus limitaciones y, de igual importancia, aprovechar sus fortalezas» (p. 5).

En el diseño de los ambientes de aprendizaje de las personas con TEA, al contrastar la teoría formal con las experiencias documentadas, se recomienda la utilización de Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación (SAAC) tanto con apoyos externos (pictogramas, imágenes, etc.) o sin soportes externos (gestos, señas, etc.) (Benítez y Belda, 2022).

Allen *et al.* (2009) y Quintin *et al.* (2013) recalcan en la música su importancia en la facilitación de la comunicación; así mismo, se convierte en un apoyo en el desarrollo de las relaciones intersubjetivas, la atención sostenida y/o la comunicación no verbal, los estados de ánimo, las emociones y estados afectivos en las personas con TEA (Allen *et al.*, 2009). Algunos entrevistados destacaron dichas posibilidades donde, en ciertas ocasiones, recurrían a la música para el abordaje de contenidos académicos o, en otros casos, se convertía en un apoyo para captar la atención.

En la literatura actual, se sugiere la implementación del diseño universal para el aprendizaje (DUA) como un apoyo a las múltiples formas de representación de la información, implicación, acción y expresiones del aprendizaje como elementos que tienen en cuenta la diversidad en el aula (Blanco *et al.*, 2016, Alba, 2019; Puente, 2022) y donde, entre otras adaptaciones, los apoyos auditivos son parte de estas posibilidades de comunicación.

El registro de experiencias

Uno de los docentes entrevistados narraba cómo, a pesar de no contar con la formación necesaria para el abordaje educativo de la población con TEA, recurría a un registro permanente de sus experiencias en lo que denominaba «un trabajo de campo», con el fin de obtener información de los estudiantes, tanto al interior como fuera del aula de clase. Esta estrategia permite conocer y ganar mayor confianza con la población ya que, cuanto más constante sea la interacción, el observador deja de ser visto como una persona extraña (Restrepo, 2018).

A partir de estas indagaciones, el docente contaba con insumos para diseñar estrategias cada vez más pertinentes y, a través de observaciones de tipo participante, también analizó las relaciones que se daban al interior de los grupos para así identificar, por ejemplo; ¿con quiénes se relacionaban más?, ¿a quiénes excluían?, ¿quiénes eran más extrovertidos o introvertidos?, entre otras cualidades y habilidades.

Establecimiento de objetivos adaptados

Entre las adaptaciones curriculares, Sánchez (2016) destaca tres tipos de objetivos con base en las redes cerebrales: «[...] afectivos (redes afectivas), cognitivos (redes de reconocimiento) y procedimentales (redes estratégicas)» (p. 68) que han de tenerse en cuenta en función de los aprendizajes y en coherencia con la red dominante.

Desde los actores sociales, las madres de familia enfatizaron que los objetivos de aprendizaje se adaptaran a las necesidades particulares de sus hijos, de acuerdo con sus fortalezas y estilos de aprendizaje. Asunto en el que ellas brindaban un acompañamiento desde el hogar y en el que solicitaban apoyo de las instituciones educativas.

Según Sánchez (2016), los objetivos o retos de aprendizaje deben ser progresivos y «[...]se plantean hasta donde la capacidad cognitiva del niño le permita avanzar» (p. 63); entre tanto, han de tenerse en cuenta las características individuales al momento de proyectar su alcance. Así mismo, se procura que los padres y madres o tutores de las personas con TEA sean partícipes en la evaluación de los objetivos propuestos. Al respecto, González *et al.* (2016) enfatizan en la necesidad de contar con una evaluación que denominan «multi-informante», la cual permita contrastar la información obtenida con los contextos de desempeño.

¿Educación formal o educación en el hogar?

Entre los relatos, se mencionaba la «escolarización en el hogar» o «escolarización en familia» (*homeschooling*) como alternativa educativa para las personas con TEA; al igual que las adaptaciones necesarias al currículo formal, en las que se sugería que estas fuesen de tipo «personalizado» y de acuerdo con las capacidades, potencialidades y requerimientos necesarios. Desde el sentir de algunos actores sociales se presentaban controversias en cuanto a la vinculación al sistema formal, principalmente para el caso de aquellas personas grado 3 en la escala del DSM-5 («necesita ayuda muy notable»). Por esta y otras razones era necesario construir un currículo adaptado de manera conjunta entre la familia, la institución educativa, terapeutas y profesionales relacionados.

Entre los apoyos solicitados, en varios casos, se resaltaban la figura del «terapeuta sombra» o «profesor/a sombra», en cuanto al acompañamiento educativo y/o formativo, llevado a cabo tanto en casa como en la institución formal.

Conclusiones

A partir de los objetivos planteados, se concluye lo siguiente:

En cuanto al objetivo: «Conocer las experiencias vividas por cuatro actores sociales educativos (docente, familia o tutores, experto/a y persona con TEA) acerca de los ambientes de aprendizaje para las personas con TEA», en las narrativas se encuentran varios elementos relacionados con la planeación y los diseños pertinentes. De acuerdo con lo expresado, era necesario tener en cuenta sus

particularidades y el diagnóstico clínico; así mismo, mencionaban la disposición de los espacios, distribución de los estudiantes, contenidos o ejes temáticos, recursos locativos, materiales, talento humano, adaptaciones curriculares y la didáctica específica o disciplinar, entre otros aspectos. En este mismo sentido, enfatizaban en el diálogo previo con los estudiantes acerca de sus gustos, estilos de aprendizaje e indagar acerca del perfil cognitivo a través de distintas fuentes de información (familia, docentes, expertos/as). Entre algunas estrategias expresadas se recurría a indagaciones y observaciones durante las clases con el fin de precisar recursos, estrategias y adaptaciones hacia la adquisición de aprendizajes y habilidades socioemocionales.

El segundo objetivo: «Comparar las experiencias comunes y diferentes a través de las unidades de significado en torno a los ambientes de aprendizaje de las personas con TEA» permitió comprender que entre las experiencias en las que coincidieron los actores sociales se encontraba la generación de un vínculo y empatía hacia la persona con TEA. Esto implicaba, entre otros aspectos, conocerlos, escucharlos, comprenderlos, aprender de ellos/as; en palabras de uno de los actores sociales: «humanizar», más allá de un diagnóstico clínico o ser visto como «un paciente».

Lo anterior, parte de un compromiso de los actores sociales intervinientes con la adquisición de un mayor conocimiento sobre el TEA, con el fin de comprender sus particularidades, potencialidades y diferencias, en el que se supere un enfoque hacia el déficit. En este mismo sentido, coinciden en que las instituciones educativas y el profesorado han de estar preparados hacia el reconocimiento de que cada estudiante presenta un «espectro», el cual es percibido por sus diferentes formas de sentir, aprender y comunicarse.

Respecto al tercer objetivo: «Interpretar los significados y divergencias en la manera en que se experimentó el fenómeno a partir de las experiencias vividas por los actores sociales», en la interpretación de las experiencias se resalta la importancia de un conocimiento previo sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje de las personas con TEA. Esto abarca, entre otros, la didáctica del saber específico, el perfil cognitivo y los estilos de aprendizaje; así como identificar aquellos elementos del entorno que favorecen el procesamiento o integración sensorial, el balance entre hiper o hiposensibilidad, los apoyos visuales y auditivos, el lenguaje y las estrategias de comunicación (verbales y no verbales), el conocimiento de su diagnóstico clínico, el contacto inicial y las habilidades sociales.

No obstante, en el diseño de estrategias de trabajo colaborativo se solicita contar con el consentimiento de la persona o estudiante para el desarrollo de las actividades, donde se sugiere que los apoyos y la evaluación sean graduales.

Finalmente, se enfatiza en la importancia de la educación formal y de la educación en el hogar, mediante un trabajo conjunto entre la familia o tutores,

cuidadores/as, docentes y demás profesionales que intervienen en un ambiente adecuado en la facilitación de los aprendizajes para esta población.

Limitaciones del estudio

Los factores que se identificaron y que pueden limitar la comprensión del fenómeno se relacionan con las pocas narrativas desde las experiencias de las personas con TEA, debido a que en la investigación solo se pudo entrevistar a una de ellas. Así mismo, la escasa información e investigación sobre el TEA y el enfoque de género, teniendo en cuenta el aumento de mujeres con un diagnóstico tardío.

Otro factor se relaciona con el tiempo requerido para la realización de las entrevistas y la disponibilidad de los participantes, ya que al ser un estudio de tipo fenomenológico se sugiere que sean entrevistas a profundidad, lo que conlleva a varios encuentros.

Referencias

- Aguilera, S. y Orellana, C. (2017). Trastornos del lenguaje. *Pediatría integral*, XXI(1), 15-22. <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2017-01/trastornos-del-lenguaje-2017/>
- Alba, C. (2019). Diseño universal para el aprendizaje: un modelo teórico-práctico para una educación inclusiva de calidad. *Participación educativa*, 6(9), 55-66. <https://produccioncientifica.ucm.es/documentos/5f1f66682999520a85273d47>
- Allen, R., Hill, E., & Heaton, P. (2009). The Subjective Experience of Music in Autism Spectrum Disorder. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 11(69), 326-331. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2009.04772.x>
- Asociación Americana de Psiquiatría (American Psychiatric Association). (2014). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*. (Burg Translations). American Psychiatric Publishing. <https://www.eafit.edu.co/ninos/reddelaspreguntas/Documents/dsm-v-guia-consulta-manual-diagnostico-estadistico-trastornos-mentales.pdf>
- Ayres, J. (2005). *Sensory Integration and Child Understanding Hidden Sensory Challenges*. Western Psychological Services.

- Benítez, N. y Belda, M. (2022). El trastorno del espectro autista y los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación. *EA, Escuela Abierta*, 25, 15-27.
<https://doi.org/10.29257/EA25.2022.02>
- Blanco, M., Sánchez, P. y Zubillaga, A. (2016). El modelo del Diseño Universal para el Aprendizaje: Principios, pautas y propuestas para la práctica. En Alba, C. (Coord.), *Diseño universal para el aprendizaje: educación para todos y prácticas de enseñanza inclusivas*, (pp. 25-58). Morata.
- Bled, C., Guillon, Q., Soulières, I. & Bouvet, L. (2021). Thinking in Pictures in Everyday Life Situations Among Autistic Adults. *PLoS ONE*, 16(7), 1-14.
<https://hal.science/hal-03327355/>
- Buemo, B., Alli, Felipe, Iracet, J., Ribas, L., Pereira, R., Saling, C., Nascimento, F. y Pereira, C. (2019). Autismo no Contexto Escolar: A Importância da Inserção Social. *Research, Society and Development*, 8(3), 1-13. <https://doi.org/10.33448/rsd-v8i3.822>
- Corbetta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*. (2ªed). Mc Graw Hill Interamericana.
- Coy, L. y Martín, E. (2017). Habilidades sociales y comunicativas a través del arte en jóvenes con trastorno del espectro autista (TEA). *Estudios Pedagógicos*, 43(2), 47-64. <https://www.redalyc.org/pdf/1735/173553865003.pdf>
- Creswell, J. (2007). *Qualitative Inquiry and Research Designs: Choosing Harmony Among Five Traditions*. 2nd ed. SAGE Publications.
- Fernández, P. y Onandia, I. (2022). Perfil cognitivo del trastorno del espectro autista en población infantojuvenil: una revisión sistemática. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 9(3), 36-49. https://www.revistapcna.com/sites/default/files/2236_1_0_0.pdf
- Fonseca, R., Moreno, N., Crissien, E. y Blumtritt, C. (2020). Perfil sensorial en niños con trastorno del espectro autista. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 39(1), 105-111. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4068178>
- Frith, U. (2008). *Autism. A Very Short Introduction*. Oxford University Press.

- Gambra, L., Crespo, N. y Magallón, S. (2017). Uso pragmático del lenguaje y la función cognitiva de coherencia central. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, (9), 10-12. <https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.09.2194>
- González A. y Ruiz, D. (2021). Hipersensibilidad sensorial en el entorno escolar. La experiencia escolar de Isabel y Emmit. *Revista de Educación Inclusiva*, 14(2), 121-136. <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/714/647#>
- González, Y., Rivera, L. y Domínguez, M. (2016). Autismo y evaluación. *Ra Ximhai*, 12(6), 525-533. <https://www.redalyc.org/pdf/461/46148194033.pdf>
- Gordillo, F., Mestas, L., Pérez, M. y Arana, J. (2019). El cerebro social en el autismo. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 22(3), 2671-2688. <https://www.revistas.unam.mx/index.php/repi/article/view/70935>
- Grandin, T. (2006). *Pensar con imágenes. Mi vida con el autismo*. Alba Editorial.
- Grandin, T. & Panek, R. (2013). *The Autistic Brain Thinking Across the Spectrum*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Grosso, M. (2021). El autismo en los manuales diagnósticos internacionales: cambios y consecuencias en las últimas ediciones. *Revista Española de Discapacidad*, 9(1), 273-283. <https://doi.org/10.5569/2340-5104.09.01.15>
- Güçlü, B., Tanidir, C, Mukaddes, N., Ünal, F. (2007). Tactile Sensitivity of Normal and Autistic Children, *Somatosensory & Motor Research*, 24(1-2), 21-33. <https://doi.org/10.1080/08990220601179418>
- Hahn, N., Snedeker, J., & Rabagliati, H. (2015). Rapid Linguistic Ambiguity Resolution in Young Children with Autism Spectrum Disorder: Eye Tracking Evidence for the Limits of Weak Central Coherence. *Autism Research*, 8(6), 717-726. <https://doi.org/10.1002/aur.1487>
- Hume, K. (2018). *Structured Teaching Strategies for Students on the Autism Spectrum*. Reading rockets. <https://www.readingrockets.org/topics/autism-spectrum-disorder/articles/structured-teaching-strategies-students-autism-spectrum>

- Hume, K. (2020). *Structured Teaching Strategies: A Series Article 1: Physical Structure in the School Setting*. Indiana Resource Center for Autism. <https://www.iidc.indiana.edu/doc/resources/structured-teaching-strategies-physical-structure.pdf>
- Husserl, E. (1982). *La idea de la fenomenología. Cinco Lecciones*. Fondo de Cultura Económica.
- Husserl, E. (1992). *Invitación a la fenomenología*. Paidós.
- Kilroy, E., Aziz, L. & Cermak, S. (2019). Ayres Theories of Autism and Sensory Integration Revisited: What Contemporary Neuroscience Has to Say. *Brain Sciences*, 9(3) 1-20. <https://doi.org/10.3390/brainsci9030068>
- López, C., Larrea, M., Breilh, J. y Tillería, Y. (2020). La determinación social del autismo en población infantil ecuatoriana. *Revista Ciencias de la Salud*, 18, 4-30. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.8993>
- Marzo, M. y Belda, M. (2021). Trastornos del lenguaje en alumnado con TEA. *International Journal of New Education*, (7), 58-74. <https://doi.org/10.24310/IJNE4.1.2021.12016>
- Mayes, S., Breaux, R., Calhoun, S., & Frye, S. (2019). High Prevalence of Dysgraphia in Elementary Through High School Students with ADHD and Autism. *Journal of Attention Disorders*, 23(8), 787-796. <https://doi.org/10.1177/1087054717720721>
- Mendoza, E. y Garzón, M. (2012). ¿Puede el CCC-2 diferenciar perfiles pragmáticos? *Revista Chilena de Fonoaudiología*, 11, 37-55. <https://doi.org/10.5354/rcdf.v11i0.24515><https://revfono.uchile.cl/index.php/RCDF/article/view/24515>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2018). *Clasificación Internacional de Enfermedades*. <https://icd.who.int/es>
- Parra, K. (2017). Aplicación del método fenomenológico para comprender las reacciones emocionales de las familias con personas que presentan necesidades educativas especiales. *Revista de Investigación*, 41(91), 99-123. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376156277007>

- Pérez, P. y Martínez, L. (2014). Perfiles cognitivos en el Trastorno Autista de Alto Funcionamiento y el Síndrome de Asperger. *CES Psicología*, 7(1), 141-155. <https://revistas.ces.edu.co/index.php/psicologia/article/view/2693>
- Posar, A., y Visconti, P. (2018). Alteraciones sensoriales en niños con trastorno del espectro autista. *Journal de Pediatría*, 94(4), 342-350. <https://doi.org/10.1016/j.jpdp.2017.11.009>
- Puente, P. (2022). Diseño universal para el aprendizaje aplicado a personas con trastorno del espectro autista (TEA) Síndrome de asperger. En Cobos, D., Jaén, A., López, E., Padilla, M. y Molina, L. (Coords.). *Educación y Sociedad: Pensamiento e innovación para la transformación social* (pp. 2753- 2762). Dykinson. <https://riubu.ubu.es/handle/10259/7645>
- Quintin, E., Poissant, H., Fombonne, E. y Levitin, D. (2013). Procesamiento de la estructura musical por adolescentes de alto funcionamiento con trastornos del espectro autista. *Neuropsicología infantil*, 19(3), 250-275. <https://doi.org/10.1080/09297049.2011.653540>
- Restrepo, E. (2018). *Etnografía: alcances, técnicas y éticas*. Envión editores.
- Rodríguez, D. (2017). *Diseño de un estudio fenomenológico sobre las intervenciones de terapia ocupacional con niños con trastorno del espectro del autismo en Galicia* [tesis de grado]. Universidad de Coruña, España. <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/19208>
- Restrepo D. (2021). *Autismo: una mirada en el horizonte de la diversidad* [tesis de doctorado]. Universidad de Manizales, Colombia. https://ridum.umanizales.edu.co/bitstream/handle/20.500.12746/6387/Restrepo%20_C_Doris%20_D.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ruíz, K., Sánchez, S. y Villa, F. (2022). *Experiencia universitaria de estudiantes neurodiversos en la Pontificia Universidad Javeriana* [tesis de grado]. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/63502>
- Sabariego, M., Massot, I. y Dorio, I. (2009). Métodos de investigación cualitativa. En Bisquerra, R. (Coord.), *Metodología de la Investigación Educativa*, (2ªed, pp. 293-328). La Muralla.

- Sánchez, J. (2016). Diseño del currículum desde el enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje. En Alba, C. (Coord.). *Diseño Universal para el Aprendizaje: Educación para todos y prácticas de Enseñanza Inclusivas* (pp. 59-88). Morata.
- Salazar, C. (2022). *Cuatro miradas a la educación de las personas con trastorno del espectro autista: Significados y experiencias de los actores sociales* [tesis de maestría]. Universidad de Caldas, Manizales, Colombia. <https://repositorio.ucaldas.edu.co/handle/ucaldas/18047>
- Schneider, J. (2018). Estilos de aprendizaje y autismo. *Revista Boletín Redipe*, 6(11), 57-64. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/400>
- Seijas, R. (2015). Atención, memoria y funciones ejecutivas en los trastornos del espectro autista: ¿cuánto hemos avanzado desde Leo Kanner? *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 35(127), 573-586. <https://dx.doi.org/10.4321/S0211-57352015000300009>
- Sharma, U., & Rangarajan, R. (2019). Teaching Students with Autism Spectrum Disorders in South Asia: A Scoping Study and Recommendations for Future. *International Journal of Developmental Disabilities*, 65(5), 347-358. <https://doi.org/10.1080/20473869.2019.1641017>
- Sinclair, D., Oranje B., Razak, K., Siegel S. & Schmid, S. (2017). Sensory Processing in Autism Spectrum Disorders and Fragile X Syndrome-From the Clinic to Animal Models. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 76(Part B), 235-253. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0149763415303183>
- Tárraga, R., Sanz, P., Pastor, G. y Fernández, A. (2019). El procesamiento sensorial de las niñas y los niños con TEA. Un gran reto para la escuela inclusiva. *Aula de innovación educativa*, (282), 49-53. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/198843?show=full&locale-attribute=eu>
- Torres, S., López, V. y Rojas, J. (2021). Terapia de integración sensorial en el Trastorno del espectro autista: Una revisión sistemática. *Ajayu*, 19(1), 1-19. <https://www.aacademica.org/dr.jose.luis.rojas.solis/62>
- Van Manen, M. (2003). *Investigación educativa y experiencia vivida: ciencia humana para una pedagogía de la acción y de la sensibilidad*. Idea Books.

- Villamil, A. (2017). Experiencia y cuerpo animado en el espectro autista. Evaluando los alcances y límites del DSM-5. *Ideas y Valores*, 66(3), 137-156. <https://doi.org/10.15446/ideasyvalores.v66n3Supl.65637>
- Vives, J., Ruiz, P. y García, A. (2022). Sensory Integration and its Importance in Learning for Children with Autism Spectrum Disorder. *Cuadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 30, 1-16. <https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAR22662988>
- Wing, L. (1998). *El autismo en niños y adultos Una guía para la familia*. Paidós.
- Zambrano, R. y Orellana, M. (2018). Actitudes de los docentes hacia la inclusión escolar de niños con autismo. *Killkana Sociales*, 2(4), 39-48. <https://doi.org/10.26871/killkanasocial.v2i4.296t>

El aprendizaje en adultos sordos. La importancia de la comprensión de la cultura sorda en los métodos contemporáneos*

[Versión en español]

Learning in Deaf Adults. The Importance of Understanding Deaf Culture in Contemporary Methods

Aprendizagem em adultos surdos. A importância de compreender a cultura surda nos métodos contemporâneos

Recibido el 25/10/2023. Aceptado el 28/02/2024

Martínez-Álvarez, L. A et al., (2025).

El aprendizaje en adultos sordos. La importancia de la comprensión de la cultura sorda en los métodos contemporáneos.

Ánfora, 32(58), 100-120.

<https://doi.org/10.30854/anfv32.n58.2025.1133>

Universidad Autónoma de Manizales. L-ISSN 0121-6538.

E-ISSN 2248-6941.

CC BY-NC-SA 4.0

Luz América Martínez-Álvarez **

<https://orcid.org/0000-0001-5305-1280>

CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000823295

Colombia

Paola Andrea Castillo Beltrán ***

<https://orcid.org/0000-0003-4070-6123>

CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001633028

Colombia

Daniela Cardona-Upegui ***

<https://orcid.org/0000-0003-2953-4623>

CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cozd_rh=0001770061

Colombia

* Artículo asociado al Grupo de Investigación GISAP de la Institución Universitaria Antonio José Camacho. Proyecto: «Evaluación del aprendizaje en ergonomía laboral para trabajadores sordos» PI-0123. Financiación: Institucional. Declaración de intereses: los autores declaran que no hubo conflicto de interés..

** Estudiante de Doctorado en Creatividad e Innovación Social Sostenible. Magíster en Ergonomía. Institución Universitaria Antonio José Camacho. Correo electrónico: lamericamartinez@admon.uniajc.edu.co

*** Estudiante de Doctorado en Diseño. Magíster en Diseño. Universidad Autónoma de Occidente. Correo electrónico: pacastillo@uao.edu.co

**** Magíster en Educación para la Innovación y las Ciudadanías. Licenciada en Educación Infantil. Institución Universitaria Antonio José Camacho. Correo electrónico: dcardonau@admon.uniajc.edu.co

Resumen

Objetivo: el aprendizaje es un proceso constante en el ser humano. En este artículo se hace una reflexión sobre la relación entre los métodos que se han propuesto para el aprendizaje de los adultos sordos, y el respeto por su cultura en diversos países del mundo. **Metodología:** se revisaron textos científicos en los idiomas español e inglés de los últimos cinco años. En la búsqueda de información se localizaron 244 estudios, y 19 fueron seleccionados por su relevancia para el objetivo del estudio. **Resultados:** los resultados se agruparon por temas de interés respecto al aprendizaje de adultos sordos. Se encontraron cinco métodos neuronales, cuatro validados en población oyente probada en adultos sordos, cinco juegos serios, tres métodos que usan la tecnología, y dos de aprendizaje según las capacidades cognitivas de los participantes. **Conclusiones:** en los 19 escritos examinados se puede observar que en este proceso están interesados profesionales de todas las áreas de estudio; además de un creciente interés por el conocimiento de la cultura sorda. Es necesario enfatizar en la necesidad de continuar esta investigación, aplicando los resultados de los métodos en contextos sociales y/o laborales para mejorar la inclusión de la población.

Palabras clave: método de aprendizaje; aprendizaje de adultos; minoría cultural; sordo; cultura (obtenidos del tesoro UNESCO).

Abstract

Objective: Learning is a constant process in human beings. This paper reviews the relationship between learning methods of deaf adults and the respect held for their culture in several countries of the world. **Methodology:** Scientific papers in Spanish and English over the last five years were reviewed. From 244 articles, 19 were chosen for their relevance to the research goal. **Results:** Results were grouped by topics of interest in deaf adult learning. Five neural methods were found, four validated in hearing people and tested in deaf adults, five serious games, three methods using technology, and two learning methods according to participants' cognitive abilities. **Conclusions:** Nineteen papers observed that there are professionals from all areas interested in this issue; in addition, there is a growing interest in learning about the deaf culture. There is a need to research further on the results of the methods in social and/or working contexts to improve the inclusion of this population.

Keywords: Learning method; adult learning; cultural minority; deaf; culture (obtained from the UNESCO thesaurus).

Resumo

Objetivo: a aprendizagem é um processo constante no ser humano. Neste artigo, reflete-se sobre a relação entre os métodos propostos para a aprendizagem de adultos surdos e o respeito por sua cultura em diversos países do mundo. **Metodologia:** foram revisados textos científicos nos idiomas espanhol e inglês dos últimos cinco anos. Na busca de informações, foram localizados 244 estudos, dos quais 19 foram selecionados por sua relevância para o objetivo do estudo. **Resultados:** os resultados foram agrupados por temas de interesse em relação à aprendizagem de adultos surdos. Encontraram-se cinco métodos neurais, quatro validados em população ouvinte testados em adultos surdos, cinco jogos sérios, três métodos que usam a tecnologia e dois de aprendizagem segundo as capacidades cognitivas dos participantes. **Conclusões:** nos 19 escritos examinados, observa-se o interesse de profissionais de todas as áreas de estudo nesse processo; além de um crescente interesse pelo conhecimento da cultura surda. É necessário enfatizar a necessidade de continuar essa pesquisa, aplicando os resultados dos métodos em contextos sociais e/ou laborais para melhorar a inclusão da população..

Palavras chaves: método de aprendizagem; aprendizagem de adultos; minoria cultural; surdo; cultura (obtidas do tesouro UNESCO).

Introducción

Actualmente, cantidades considerables de fondos para la investigación se gastan en el desarrollo de tratamientos de última generación para personas sordas por parte de gobiernos, organizaciones benéficas e individuos (Saifan *et al.*, 2018). Sin embargo, y como es de esperarse, las investigaciones se centran en el cuidado, protección y formas de aprendizaje de niños sordos, probando juegos para evaluar su nivel de atención (Kandemir y Kose, 2021), analizando la sintaxis y la estructura de la información (Duncan y Lederberg, 2018), identificando las diferencias que pueden existir en su desarrollo (Hall *et al.*, 2018). Incluso se ha determinado la influencia de la religión en su educación (O'Connell, 2014), y se ha estudiado el compromiso de los gobiernos a nivel mundial con la educación y protección de esta población (Khairuddin *et al.*, 2018; Takala y Sume, 2018; Pfister, 2017) (Suranata *et al.*, 2017).

Es importante destacar que se han propuesto modelos que permiten realizar avances significativos para el aprendizaje de personas sordas, pero es tan grande el universo de información, que se desconoce cuáles son los métodos más usados y bajo cuáles criterios son efectivos (Hoffman *et al.*, 2017; Rodrigues *et al.*, 2022). En cuanto a los estudios de aprendizaje de adultos sordos, algunos investigadores se han interesado por diseñar y comprobar plataformas digitales (Pappas *et al.*, 2018). Además, se les ha examinado sobre sus prácticas de comprensión lectora mediante el uso de la técnica del translenguaje (Hoffman *et al.*, 2017), y cómo el acceso reducido a la fonología auditiva, junto con los cambios en la atención visual que se producen con la sordera temprana, conduce a un perfil neurocognitivo único para la lectura en adultos sordos (Emmorey y Lee, 2021). Otros investigadores han cartografiado la producción científica internacional relativa a la educación musical para esta población (Silva *et al.*, 2020), también han analizado las tecnologías de sustitución sensorial háptica (Sorgini *et al.*, 2018) y revisado las innovaciones tecnológicas que, en las últimas dos décadas, se han diseñado para beneficio de las personas con necesidades comunicativas complejas (Smith, 2019).

La cultura sorda

La discapacidad sensorial auditiva (DSA) se caracteriza por presentar limitaciones significativas para escuchar en un mundo mayoritariamente oyente (Malaia *et al.*, 2020), mismo que no se decide a comprender la cultura sorda, y la necesidad de adecuaciones educativas para que esta población pueda integrarse productivamente a la sociedad (Lawyer *et al.*, 2018).

El interés por estudiar la cultura sorda despertó finalizando el siglo XX, las primeras menciones a esta cultura, como lo indican Padden (1980) y Kyle y Woll (1985), se basaron en las descripciones estéticas de las producciones de esta población y, desde la antropología, de su cotidianidad. Algunos autores explican que ‘cultura sorda’ se ha utilizado como un término paraguas para el uso de la lengua de signos, la colectividad y la identidad, los valores sordos, el comportamiento sordo, los usos sordos de la tecnología y las artes sordas (Friedner y Kusters, 2020). Se comprende también que la comunidad sorda tiene necesidades sociales, lingüísticas y culturales únicas (Kung *et al.*, 2021), y se caracteriza por ser bisogestual. Entre los modelos de discapacidad contemporáneos, el modelo cultural de la discapacidad gana cada vez más fuerza y aceptación en la comunidad de personas con discapacidad (PCD), especialmente a través de su adopción por varios teóricos de la cultura sorda (Retief y Letšosa, 2018).

Reconocer las formas de aprendizaje del segmento adulto de la poblacional sorda se vuelve relevante cuando la Organización Mundial de la Salud (OMS) manifiesta que existen aproximadamente 466 millones de personas sordas en el mundo; es decir, el 5% de la población mundial, de los cuales 432 millones (93%) son adultos, y 34 millones (17%) niños. Se advierte que para el 2050 una de cada cuatro personas presentará problemas auditivos (OMS, 2021). Estos resultados deberán verse reflejados no solo en la prevención, también en el diseño de la comunicación e interacción entre personas sordas y oyentes. A pesar de las alarmantes cifras, son escasos los estudios orientados a conocer las necesidades de aprendizaje de adultos sordos, lo que hace necesario aumentar el cuerpo de conocimiento específico relacionado con el tema (Bailey *et al.*, 2021). En este contexto de emergencia de aprendizaje en adultos, asociado a la cultura sorda, se presenta una revisión sobre la literatura académica que aborda los estudios a partir de la identificación de cinco ámbitos: 1) métodos neuronales, 2) validaciones en población oyente probada en adultos sordos, 3) juegos serios, 4) métodos que usan la tecnología, y 5) métodos de aprendizaje según las capacidades cognitivas de los participantes.

Metodología

Según Weiss (2003), el estado del conocimiento es una técnica de investigación de largo alcance. Se optó por esta técnica ya que favorece «[...] un análisis sistemático y la valoración del conocimiento de la producción generada en torno a un campo de investigación durante un periodo determinado» (p. 4).

El diseño metodológico fue cualitativo e interpretativo de tipo documental. La selección de los artículos se realizó en dos fases. Primero, a partir del título y el resumen y, a continuación, mediante la lectura del texto completo, estableciendo los siguientes criterios de elegibilidad: artículos originales de metodología cuantitativa, cualitativa, de casos y controles o mixta, relacionados con los objetivos, publicados entre los años 2017-2023, en cualquier idioma, y que incluyan resumen y texto completo. Los buscadores utilizados fueron PubMed, Scopus y Web of Science.

En una matriz bibliográfica, elaborada en Excel, se organizaron y analizaron un total de 19 escritos que se presentan organizados en la tabla 1 (ver anexo). Es importante mencionar que solo se revisaron artículos científicos.

Las categorías definidas después de la lectura y organización del estado del conocimiento adquirido fueron: métodos neuronales, métodos validados en población oyente probada en adultos sordos, juegos serios, métodos que usan

la tecnología, y métodos de aprendizaje según las capacidades cognitivas de los participantes.

Discusión y resultados

A partir de las categorías emergentes identificadas, que a la vez se utilizaron como ejes temáticos, se presenta la información obtenida.

Estudios

Categoría 1: uso de métodos neuronales.

En esta categoría se agruparon cuatro métodos.

1. Discriminación vibrotáctil: mediante esta técnica, se puede notar que, después de un período de entrenamiento, las mediciones cuantitativas del electroencefalograma (EEG) muestran patrones neurofisiológicos únicos. Estos patrones se caracterizan por mayores y más difusas magnitudes de banda delta en individuos sordos. Además, se observa una disminución general de la potencia absoluta; lo que podría indicar un proceso de facilitación vinculado al proceso de aprendizaje (Ruiz-Stovel *et al.*, 2021).
2. Utilización de palabras/signos íconos: los adultos sordos encuentran más sencillo aprender lenguajes de señas, porque estos están más arraigados en la experiencia perceptiva y motora. Durante el proceso de aprendizaje, los adultos sordos muestran una mayor sensibilidad a las características visuales de los signos, y su procesamiento fonológico parece menos automatizado, centrándose en las propiedades fonéticas más detalladas de los signos (Malaia *et al.*, 2020). Únicamente en sujetos sordos se activa la corteza temporal superior (CTS) en respuesta a todos los estímulos visuales, lo que revela vías neurales plausibles para la reorganización auditiva. Además, se observan correlaciones entre las activaciones de las áreas corticales reorganizadas y factores del desarrollo. Estas proporcionan evidencia única para comprender los circuitos neuronales involucrados en la plasticidad intermodal (Que *et al.*, 2018).
3. Tarea de memoria de secuencias: los hallazgos de este estudio indican que el sistema neural visuomotor dorsal desempeña un papel en el proceso de aprendizaje verbal mediante el lenguaje de señas, que facilita la conexión

con la red lingüística convencional del hemisferio izquierdo (Kanazawa *et al.*, 2017).

4. Socialización con otro ser humano: de acuerdo con las alteraciones evidenciadas en el cerebro, la incorporación de una segunda lengua es un requisito fundamental (Yusa *et al.*, 2017).

Categoría 2: uso de métodos validados en población oyente.

1. Administración de pruebas de validez de desempeño (PVT): se utilizó la Prueba de Simulación de Memoria (TOMM), un método ampliamente validado en poblaciones auditivas para evaluar su eficacia en individuos sordos que se comunican mediante el lenguaje de señas. El objetivo era determinar si existían diferencias asociadas con el uso del conocimiento semántico y la recordación de signos en lugar de fonemas hablados. Los resultados indicaron que la inteligencia no verbal de esta población se situaba dentro del rango medio de habilidad. Ningún participante obtuvo una puntuación por debajo del puntaje estándar de corte para el ensayo. Estos hallazgos respaldan la aplicabilidad del mismo puntaje de corte estándar establecido para personas oyentes en individuos culturalmente sordos que utilizan lengua de señas (Chovaz *et al.*, 2021).
2. Mecanismos del Aprendizaje Estadístico (LS): estudios realizados con personas que pueden escuchar indican que esta técnica respalda el desarrollo de habilidades de lectura y escritura (Giustolisi y Emmorey, 2018). Al llevar a cabo una investigación similar con una versión adaptada de la prueba en individuos sordos, se evidenció que los seres humanos pueden desarrollar habilidades de secuenciación de manera efectiva, incluso en situaciones donde no hay presencia de sonido.
3. Prácticas de comprensión lectora utilizando el uso de la técnica del translenguaje: Hoffman *et al.* (2017) identificaron siete aspectos clave, a saber: a) antecedentes familiares/historia, b) comunicación/lenguaje, c) educación, d) experiencia de lectura/historia, e) bilingüismo, f) traducción, y g) experiencias profesionales/escolares (en un contexto translenguaje), como factores primordiales en el proceso de aprendizaje del lenguaje en adultos con discapacidad auditiva.
4. Diccionarios interactivos: TERC, Inc. llevó a cabo una investigación en el Museo de la Ciencia (MoS) de Boston en 2017, con la finalidad de analizar la utilidad de un Diccionario de Ciencia en Lengua de Señas

móvil. Los resultados indicaron que las características visuales de estos diccionarios los convierten en herramientas de aprendizaje valiosas para individuos sordos o con dificultades auditivas que visitan museos de ciencias. Proporcionan a los usuarios un acceso efectivo al contenido de las exposiciones.

Categoría 3: uso de juegos serios con temas específicos.

1. Animación: se han creado videos de alta calidad en lengua de signos americana para su aplicación en evaluaciones de matemáticas, presentando una versión con intérpretes humanos, y otra con avatares. Se observó que los adultos sordos mostraron una preferencia notable por la primera variante, posiblemente debido a una expresividad y fluidez superiores en la interpretación humana (Hansen *et al.*, 2018).
2. Realidad virtual: con el propósito de abordar las dificultades en el procesamiento temporal que enfrentan las personas sordas al aprender el «Código de Circulación», se desarrolló un programa que expone adultos sordos a cuatro escenarios de conducción (adelantar, negociar rotondas, autopistas e intersecciones), solicitándoles que tomen decisiones sobre si proceder o no. Los resultados indicaron un mejor desempeño en la condición animada en comparación con la estática, donde los participantes sordos tomaron decisiones más acertadas (Laurent *et al.*, 2019).
3. Además, se han introducido Juegos Serios (JS) con el objetivo de cerrar la brecha de comunicación entre personas oyentes y personas sordas, ofreciendo una herramienta para facilitar el aprendizaje de la lengua de señas dirigido a la población adulta. Por un lado, los datos cuantitativos respaldan la eficacia de los JS en el apoyo al aprendizaje de un conjunto de signos de lengua de señas. Por otro lado, los datos cualitativos sugieren posibles mejoras en el diseño de los JS, centrándose en la refinación del movimiento en el entorno, la mejora de la interactividad, y la optimización de la mecánica del juego para lograr una experiencia más memorable (Economou *et al.*, 2020).
4. Juegos interactivos: *MatLIBRAS Racing* es un juego educativo que fue sometido a pruebas y evaluaciones para determinar su impacto en el proceso de aprendizaje de la lengua de señas brasileña. En términos de jugabilidad, todos los participantes calificaron esta variable como «buena», destacando que el juego fomenta la presencia, participación

y fluidez durante su ejecución. Con respecto a la interfaz gráfica proporcionada por el juego, el 89,5% de los estudiantes la evaluó como «buena», mientras que el 10,5% la consideró en un nivel «regular». La evaluación del diseño del controlador, diseñado para dispositivos de pantalla táctil, fue positiva, ya que alrededor del 97,4% de los estudiantes lo consideraron adecuado para este tipo de dispositivo.

El nivel de dificultad de *MatLIBRAS Racing* fue evaluado de manera diversa por los participantes: el 65,8% lo clasificó como «justo», el 28,9% lo calificó como «fácil», y el 5,3% lo evaluó como «débil». Además, aproximadamente el 89,5% de los participantes informó una «buena» motivación para aprender la lengua de signos gracias a *MatLIBRAS Racing*. La gran mayoría de los estudiantes (97,4%) reconoció el juego como una «buena» herramienta de aprendizaje para la lengua de señas, aunque el 2,6% no estuvo de acuerdo con esta opinión. Un total del 71,1% de los estudiantes aprendió cinco o más signos, lo que representa la mitad del total de signos presentados en el juego (Paiva *et al.*, 2020).

5. Medios artísticos: los participantes percibieron la narración de historias de vida de personas sordas como un proceso educativo, mediante el cual adquirieron nuevos conocimientos sobre la vida de estas personas a través del arte. Estas modalidades específicas de aprendizaje y la participación en la creación de historias de vida de individuos sordos deben contextualizarse considerando las barreras presentes en la educación y la sociedad. Esto contribuye a enriquecer la comprensión teórica de este enfoque, como una intervención biográfica innovadora que impulsa conceptos y terapias amplias, culturalmente sensibles y relacionadas con el bienestar de las personas sordas (De Clerck, 2019).

Categoría 4: uso de tecnologías.

1. Reconocimiento de movimiento: profesores de la Facultad de Ingenierías de la Universidad Al-Azhar en El Cairo, Egipto, introdujeron un sistema dinámico para reconocer la lengua de signos árabe mediante el uso de *Microsoft Kinect*. Posteriormente, se aplicó la técnica *Ada-Boosting* para mejorar la capacidad de reconocimiento del sistema. El enfoque se evaluó utilizando 42 gestos árabes relacionados con el ámbito médico, y los resultados experimentales revelaron tasas de reconocimiento del 93,7% después de aplicar *Ada-Boosting* (Hisham y Hamouda, 2019).

2. Un año después, el mismo equipo de investigadores presentó otro sistema de reconocimiento de la lengua de signos árabe (ArSL) utilizando un controlador de movimiento *Leap Motion Controller* y *Latte Panda*. Se implementó la técnica *Ada-Boosting* para mejorar la precisión, seguida de la técnica de emparejamiento directo DTW (*Dynamic Time Wrapping*), que se comparó con *AdaBoost*. El sistema se aplicó a 30 gestos de mano, que incluían 20 gestos de una mano y diez de dos manos. Los resultados experimentales demostraron que DTW logró una precisión del 88% para los gestos de una mano, y del 86% para los gestos de dos manos. En general, la tasa de reconocimiento del modelo propuesto alcanzó el 92,3% para los gestos de una mano, y el 93% para los de dos manos al aplicar *Ada-Boosting*. Finalmente, se implementó un prototipo del modelo en una única placa (*Latte Panda*) para mejorar la fiabilidad y movilidad del sistema (Hisham y Hamouda, 2021).
3. Rendimiento y facilidad de uso de un dispositivo de asistencia para la traducción de voz a signos en tiempo real: la evaluación del desempeño en tiempo real reveló que la inclusión de retroalimentación basada en la atención del espectador condujo a una reducción del 16% en las tasas de error de traducción (medidas por la tasa de error de signos), y a un incremento del 5,4% en la precisión de la traducción (evaluación bilingüe), en comparación con un sistema de referencia que no contaba con estas características en tiempo real. Los resultados del estudio de usabilidad señalaron que el dispositivo de asistencia resultaba agradable y satisfactorio para los usuarios sordos (Otoom y Alzubaidi, 2018).

Categoría 5: análisis cognitivo para el desarrollo de métodos de aprendizaje.

1. Plataformas *e-learning*: los individuos sordos adultos enfrentan aún exclusiones sociales, especialmente al experimentar dificultades durante la transición de la etapa escolar al ámbito laboral. En consecuencia, se han examinado las características cognitivas de los adultos sordos, así como sus preferencias de aprendizaje, con el objetivo de diseñar plataformas de *e-learning* innovadoras y de fácil uso que se ajusten a sus necesidades educativas. Los resultados indican que los participantes muestran preferencia por módulos de *e-learning* electrónico que mantengan la coherencia en los contenidos, proporcionen preguntas de comprensión durante las sesiones, y ofrezcan ejercicios prácticos al finalizar. Además,

los participantes expresan actitudes positivas hacia la incorporación de gráficos especiales y videos explicativos (Pappas *et al.*, 2018).

2. Prueba de repetición de frases: se examinaron los aspectos manuales y no manuales de las oraciones con el propósito de determinar si, y en qué medida, podrían diferenciar entre tres grupos de personas sordas que utilizan el lenguaje de señas, a saber, signantes nativos, principiantes y tardíos. Los análisis estadísticos revelan que las puntuaciones en las pruebas, las cuales se basan en la repetición precisa de los gestos manuales de cada oración, están significativamente correlacionadas de manera negativa con la edad en que se adquirieron las señas. Se sugiere que incorporar la repetición precisa de los elementos no manuales en la puntuación puede aumentar la confiabilidad del proceso de evaluación (Sze *et al.*, 2020).

En el estudio de Malaia *et al.* (2020) se examinaron las respuestas neuronales de un grupo de signantes sordos que recibieron acceso al lenguaje de signos a distintas edades. Se encontró que la condición de orden de palabras marcadas se correlacionó negativamente con la edad de adquisición de la sintaxis y la estructura de información, lo que indica que, a mayor edad de aprendizaje, mayor carga cognitiva durante este proceso. Por esta razón, el uso de métodos cognitivos, tecnológicos o de juegos serios son una alternativa interesante para que esta población interactúe socialmente (Glezer *et al.*, 2018), y desarrollen representaciones finamente sintonizadas con la palabra escrita en el área de la forma visual de esta.

Estas razones soportan que el aprendizaje de las personas sordas adultas debe tener unas características especiales, debido a que la lectura implica para ellos una alta posibilidad de errores en la comprensión del mensaje, y una carga cognitiva expresada en procrastinación y abandono del proceso. La comprensión de la cultura sorda mejora, además de los procesos cognitivos, los procesos emocionales de los adultos sordos al sentirse más tranquilos durante las interacciones.

Se han estudiado los desafíos en la adquisición temprana del lenguaje oral en individuos con sordera profunda y su impacto en el neurodesarrollo cognitivo (Ruiz-Stovel *et al.*, 2021). A partir de ello, se concluyó que la tecnología portátil puede ser muy útil para todos los usuarios, especialmente para las personas sordas, ayudándolos en su vida diaria al reducir los problemas que pueden afrontar en la comunicación eficaz con los demás (Tang *et al.*, 2018); mientras que otros métodos, como el aprendizaje observacional, sugieren ser más adecuados para el aprendizaje en niños que en adultos sordos (Van de Weijer *et al.*, 2019).

Las técnicas de aprendizaje en adultos sordos presentan una serie de características capaces de ser utilizadas en varios espacios educativos. La técnica de repetición utilizada para el aprendizaje de señas por Sze *et al.* (2020) es descrita también por Silva *et al.* (2020) para el aprendizaje de melodías musicales, así como la evaluación cognitiva para el ajuste de la técnica de aprendizaje, que menciona este último autor y es detallada por Pappas *et al.* (2018). Sin embargo, solo el estudio de Silva *et al.* presenta como resultado que la presencia de la familia durante el proceso de aprendizaje es fundamental para alcanzar las metas programadas.

En 2018, Sorgini *et al.* revisaron la literatura referente a las tecnologías de asistencia háptica para discapacidades sensoriales de audición y visión, y proporcionaron evidencias de que las ayudas de sustitución sensorial son capaces de mitigar en parte los déficits en el aprendizaje del lenguaje, la comunicación y la navegación de las personas sordas, ciegas y sordociegas. Asimismo, evidenciaron que el sentido táctil puede ser un medio de comunicación para proporcionar algunos tipos de información a las personas con discapacidad sensorial; determinado así por Ruiz-Stovel *et al.* (2021), quienes evaluaron la percepción temporal de estímulos (tonos puros, sonidos de trompeta y sonidos vocales) por medio de la vibración en adultos sordos.

En el estudio de Smith (2019) se buscaba determinar el impacto de las innovaciones tecnológicas evaluando hasta qué punto mejoraban la interacción social. La agrupación realizada por el autor fue: a) Innovaciones en las herramientas de comunicación: el hardware, b) Innovaciones en los métodos de entrada/ acceso, y c) Innovaciones en las tecnologías de emisión de voz. Estas innovaciones, desarrolladas con las técnicas de aprendizaje encontradas en el presente estudio, indican oportunidades de apoyar la plena participación de las personas sordas en la sociedad.

Conclusiones

En los últimos cinco años la inclusión de la tecnología ha sido muy importante en todos los aspectos de la vida, así se demuestra en los métodos encontrados donde la tecnología fue una constante por el uso de avatares, plataformas digitales, realidad virtual, animaciones, etc. Sin embargo, para el logro del aprendizaje deseado en cada estudio, la interacción entre los seres humanos mostró resultados superiores, lo que demostró que se debe trabajar en la concientización de la población oyente por el interés de comunicación con quienes conforman la cultura sorda.

La categorización de los métodos recopilados aporta conocimientos sustanciales sobre estrategias innovadoras y efectivas en la educación de adultos con

pérdida de audición. La exploración de plataformas de *e-learning*, adaptadas a las necesidades cognitivas y preferencias de aprendizaje de los adultos sordos, resalta la importancia de personalizar los métodos educativos, específicamente para este grupo demográfico. La introducción exitosa de tecnologías como *Microsoft Kinect* y *Leap Motion Controller* ha demostrado ser una vía prometedora que proporciona soluciones prácticas para el reconocimiento de la lengua de signos, y mejora la comunicación. Además, la atención meticulosa a las características visuales y la retroalimentación basada en la atención del espectador en tiempo real ha llevado a mejoras sustanciales en la precisión y la reducción de errores en la traducción de la lengua de signos.

La reflexión sobre la transición de la educación al ámbito laboral para los adultos sordos destaca la necesidad de abordar los desafíos sociales y mejorar la inclusión en entornos profesionales. La evaluación detallada de las preferencias de aprendizaje, la evaluación de habilidades cognitivas, y la implementación de sistemas de *e-learning* orientados a resultados resaltan la importancia de adaptar las estrategias pedagógicas para optimizar el aprendizaje y el desarrollo de habilidades.

En conjunto, este proyecto no solo ha enriquecido la comprensión de las necesidades educativas de los adultos sordos, sino que también ha proporcionado enfoques prácticos y tecnológicos para mejorar significativamente su experiencia de aprendizaje. Este camino hacia métodos contemporáneos y tecnologías adaptativas establece las bases para un futuro educativo más inclusivo y efectivo para la comunidad sorda.

Comprender la identidad, las costumbres y las formas de comunicación de las personas sordas permite una mejor interacción. El uso de las señas hace que las personas sordas se sientan respetadas, y eso facilita el aprendizaje de tareas académicas y/o laborales.

Limitaciones

No se escogieron artículos comparativos entre modo de aprendizaje entre oyentes y sordos que no ofrecieran una solución.

Recomendaciones para futuros estudios

Los métodos neuronales ofrecen resultados aplicables a objetos, máquinas, herramientas y espacios que faciliten el proceso de inclusión laboral y social de los miembros de la cultura sorda.

Referencias

- Bailey, N., Kaarto, P., Burkey, J., Bright, D., & Sohn, M. (2021). Evaluation of an American Sign Language Co-Curricular Training for Pharmacy Students. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 13(1), 68-72. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2020.08.002>
- Chovaz, C. J., Rennison, V., & Chorostecki, D. O. (2021). The Validity of the Test of Memory Malingered (TOMM) with Deaf Individuals. *The Clinical Neuropsychologist*, 35(3), 597-614. <https://doi.org/10.1080/13854046.2019.1696408>
- De Clerck, A. M. (2019). Creative Biographical Responses to Epistemological and Methodological Challenges in Generating a Deaf Life Story Telling Instrument. *Contemporary Social Science*, 14(3-4), 475-499. <https://doi.org/10.1080/21582041.2018.1448940>
- Duncan, M. K., & Lederberg, A. R. (2018). Relations Between Teacher Talk Characteristics and Child Language in Spoken-Language Deaf and Hard-of-Hearing Classrooms. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 61(12), 2977-2995. https://doi.org/10.1044/2018_JSLHR-L-17-0475
- Economou, D., Gonzalez Russi, M., Doumanis, I., Mentzelopoulos, M., Bouki, V., & Ferguson, J. (2020). Using Serious Games for Learning British Sign Language Combining Video, Enhanced Interactivity, and VR Technology. *Journal of Universal Computer Science*, 26(8), 996-1016. <https://lib.jucs.org/article/24100/>
- Emmorey, K., & Lee, B. (2021). Teaching & Learning Guide for: The Neurocognitive Basis of Skilled Reading in Prelingually and Profoundly Deaf Adults. *Language and Linguistics Compass*, 15(4), 1-7. <https://doi.org/10.1111/lnc3.12410>
- Friedner, M., & Kusters, A. (2020). Deaf Anthropology. *Annual Review of Anthropology*, 49(2), 31-47. <https://doi.org/10.1146/annurev-anthro-010220-034545>
- Giustolisi, B., & Emmorey, K. (2018). Visual Statistical Learning With Stimuli Presented Sequentially Across Space and Time in Deaf and Hearing Adults. *Cognitive Science*, 42(8), 3177-3190. <https://doi.org/10.1111/cogs.12691>

- Glezer, L. S., Weisberg, J., O'Grady Farnadya, C., McCullough, S., Midgley, K. J., Holcomb, P. J., & Emmorey, K. (2018). Orthographic and Phonological Selectivity Across the Reading System in Deaf Skilled Readers. *Neuropsychologia*, 117, 500-512. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2018.07.010>
- Hall, W. C., Smith, S. R., Sutter, E. J., DeWindt, L. A., & Dye, T. D. (2018). Considering Parental Hearing Status as a Social Determinant of Deaf Population Health: Insights from Experiences of the "Dinner Table Syndrome". *PLOS ONE*, 13(9), 1-8. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0202169>
- Hansen, E. G., Loew, R. C., Laitusis, C. C., Kushalnagar, P., Pagliaro, C. M., & Kurz, C. (2018). Usability of American Sign Language Videos for Presenting Mathematics Assessment Content. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 23(3), 284-294 <https://academic.oup.com/jdsde/article/23/3/284/4969363>
- Hisham, B., & Hamouda, A. (2019). Supervised Learning Classifiers for Arabic Gestures Recognition Using Kinect V2. *SN Applied Sciences*, 1, 1-21. <https://doi.org/10.1007/s42452-019-0771-2>
- Hisham, B., & Hamouda, A. (2021). Arabic Sign Language Recognition Using Ada-Boosting Based on a Leap Motion Controller. *Int. j. inf. tecnol.*, 13, 1221-1234. <https://doi.org/10.1007/s41870-020-00518-5>
- Hoffman, D., Wolsey, J.-L., Andrews, J., & Clark, D. (2017). Translanguaging Supports Reading with Deaf Adult Bilinguals: A Qualitative Approach. *The Qualitative Report*, 22(7), 1925-1944. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2017.2760>
- Kanazawa, Y., Nakamura, K., Ishii, T., Aso, T., Yamazaki, H., & Omori, K. (2017). Phonological Memory in Sign Language Relies on the Visuomotor Neural System Outside the Left Hemisphere Language Network. *PLoS ONE*, 12(9), 1-15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177599>
- Kandemir, H., & Kose, H. (2021). Development of Adaptive Human-Computer Interaction Games to Evaluate Attention. *Robotica*, 40(1), 56-76. <https://doi.org/10.1017/S0263574721000370>

- Khairuddin, K. F., Miles, S., & McCracken, W. (2018). Deaf Learners' Experiences in Malaysian Schools: Access, Equality and Communication. *Social Inclusion*, 6(2), 46-55. <https://doi.org/10.17645/si.v6i2.1345>
- Kung, M. S., Lozano, A., Covas, V. J., Rivera-González, L., Hernández-Blanco, Y. Y., Diaz-Algorri, Y., & Chinapen, S. (2021). Assessing Medical Students' Knowledge of the Deaf Culture and Community in Puerto Rico: A Descriptive Study. *Journal of Medical Education and Curricular Development*, 8, 1-5. <https://doi.org/10.1177/2382120521992326>
- Kyle, J. y Woll, B. (1985). *Sign Language: The Study of Deaf People d their Language*. Cambridge.
- Laurent, S., Boucheix, J.-M., Argon, S., Hidalgo-Muñoz, A. R., & Paire-Ficout, L. (2019). Can Animation Compensate for Temporal Processing Difficulties in Deaf People? *Appl Cognit Psychol*, 34(2), 308-317. <https://doi.org/10.1002/acp.3617>
- Lawyer, G., de García, B. G., & Karnopp, L. B. (2018). Deaf Education and Deaf Culture: Lessons from Latin America. *American Annals of the Deaf*, 162(5), 486-488. <https://doi.org/10.1353/aad.2018.0006>
- Malaia, E. A., Krebs, J., Roehm, D., & Wilbur, R. B. (2020). Age of Acquisition Effects Differ Across Linguistic Domains in Sign Language: EEG Evidence. *Brain and Language* 200, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2019.104708>
- O'Connell, N. P. (2014). 'Confessing to Wilful Disobedience': An Ethnographic Study of Deaf People's Experience of Catholic Religious Schooling in the Republic of Ireland. *British Journal of Religious Education*, 33(3), 229-247. <https://doi.org/10.1080/03323315.2014.940683>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2 de marzo de 2021). *La OMS advierte que, según las previsiones, una de cada cuatro personas presentará problemas auditivos en 2050*. <https://www.who.int/es/news/item/02-03-2021-who-1-in-4-people-projected-to-have-hearing-problems-by-2050>
- Otoom, M., & Alzubaidi, M. A. (2018). Ambient Intelligence Framework for Real-Time Speech-to-Sign Translation. *Assistive Technology*, 30(3), 119-132. <https://doi.org/10.1080/10400435.2016.1268218>

- Padden, C. (1980). The Deaf Community and the Culture of Deaf People. In C. Baker, & R. Pattison (Eds.) *Sign Language and the Deaf Community* (pp. 89-103). Silver Spring: National Association of the Deaf.
- Paiva, H., Furlan, J. B., & Pinheiro, P. R. (2020). An Educational Game to teach Numbers in Brazilian Sign Language while having Fun. *Computers in Human Behavior*, 107, 1-51. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.12.003>
- Pappas, M. A., Demertzi, E., Papagerasimou, Y., Koukianakis, L., Kouremenos, D., Loukidis, I., & Drigas, A. S. (2018). E-Learning for Deaf Adults from a User-Centered Perspective. *Education Sciences*, 8(4), 1-15. <https://doi.org/10.3390/educsci8040206>
- Pfister, A. E. (2017). Forbidden Signs: Deafness and Language Socialization in Mexico City. *ETHOS*, 45(1), 139-161. <https://doi.org/10.1111/etho.12151>
- Que, M., Jiang, X., Yi, C., Gui, P., Jiang, Y., Zhou, Y.-D., & Wang, L. (2018). Language and Sensory Neural Plasticity in the Superior Temporal Cortex of the Deaf. *Neural Plasticity*, 2018, 1-18. <https://doi.org/10.1155/2018/9456891>
- Retief, M. & Letšosa, R. (2018). 'Models of disability: A brief overview', *HTS Teologiese Studies/ Theological Studies*, 74(1), 1-8. <https://doi.org/10.4102/hts.v74i1.4738>
- Rodrigues, F. M., Rato, J. R., Mineiro, A., & Holmström, I. (2022). Unveiling Teachers' Beliefs on Visual Cognition and Learning Styles of Deaf and Hard of Hearing Students: A Portuguese-Swedish Study. *PLoS ONE*, 17(2), 1-20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263216>
- Ruiz-Stovel, V. D., González-Garrido, A. A., Gómez-Velázquez, F. R., Alvarado-Rodríguez, F. J., & Gallardo-Moreno, G. B. (2021). Quantitative EEG Measures in Profoundly Deaf and Normal Hearing Individuals while Performing a Vibrotactile Temporal Discrimination Task. *International Journal of Psychophysiology*, 166, 71-82. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2021.05.007>
- Saifan, R. R., Dweik, W., & Abdel-Majeed, M. (2018). A Machine Learning Based Deaf Assistance Digital System. *Comput Appl Eng Educ*, 26(4), 1008-1019. <https://doi.org/10.1002/cae.21952>

- Silva, N. M., Alves, J., Castro, A. B., & Varela, J. H. (2020). Music Education for the Deaf: Characteristics, Barriers and Successful Practices. *Educação e Pesquisa*, 46, 1-17. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202046221995>
- Smith, M. M. (2019). Innovations for Supporting Communication: Opportunities and Challenges for People with Complex Communication Needs. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 71(4), 156–167. <https://doi.org/10.1159/000496729>
- Sorgini, F., Calìò, R., Chiara Carrozza, M., & Oddo, C. M. (2018). Haptic-Assistive Technologies for Audition and Vision Sensory Disabilities. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 13(4), 394–421. <https://doi.org/10.1080/17483107.2017.1385100>
- Suranata, K., Atmoko, A., Bolo Rangka, I., & Ifdil, I. (2017). Risks and Resilience of Students with Hearing Impairment in An Inclusive School at Bengkulu, Bali, Indonesia. *Special Education*, 2(37), 165–214. <https://doi.org/10.15388/SE.2017.4>
- Sze, F., Xiao Wei, M., & Lam, D. (2020). Development of the Hong Kong Sign Language Sentence Repetition Test. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 25(3), 298–317. <https://doi.org/10.1093/deafed/ena001>
- Takala, M., & Sume, H. (2018). Hearing-Impaired Pupils in Mainstream Education in Finland: Teachers' Experiences of Inclusion and Support. *European Journal of Special Needs Education*, 33(1), 134–147. <https://doi.org/10.1080/08856257.2017.1306965>
- Tang, J., Cheng, H., Zhao, Y., & Guo, H. (2018). Structured Dynamic Time Warping for Continuous Hand Trajectory Gesture Recognition. *Pattern Recognition*, 80, 21-31. <https://doi.org/10.1016/j.patcog.2018.02.011>
- Van de Weijer, J., Åkerlund, V., Johansson, V., & Sahlén, B. (2019). Writing Intervention in University Students with Normal Hearing and in Those with Hearing Impairment: Can Observational Learning Improve Argumentative Text Writing? *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 44(3), 115-123. <https://doi.org/10.1080/14015439.2017.1418427>
- Vesel, J., & Robillard, T. (2017). Accessing Science Museum Exhibits with Interactive Signing Dictionaries. *Journal of Visual Literacy*, 36(3-4), 125-141. <https://doi.org/10.1080/1051144X.2017.1397310>

Weiss, E. (2003). *La investigación educativa en México 1992-2002*. Grupo Ideograma Editores.

Yusa, N., Kim, J., Koizumi, M., Sugiura, M., & Kawashima, R. (2017). Social Interaction Affects Neural Outcomes of Sign Language Learning As a Foreign Language in Adults. *Frontiers in Human Neuroscience*, 11, 1-11. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2017.00115>

Anexo

Tabla 1. Listado de textos consultados en estado de conocimiento.

Autor	Título	Año	Ubicación
(Ruiz-Stovel, González-Garrido, Gómez-Velázquez, Alvarado-Rodríguez, & Gallardo-Moreno)	Quantitative EEG Measures in Profoundly Deaf and Normal Hearing Individuals while Performing a Vibrotactile Temporal Discrimination Task	2021	https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167876021001653
(Laurent, Boucheix, Argon, Hidalgo-Muñoz, & Paire-Ficout)	Can Animation Compensate for Temporal Processing Difficulties in Deaf People?	2019	https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/acp.3617
(Economou, y otros)	Using Serious Games for Learning British Sign Language Combining Video, Enhanced Interactivity, and VR Technology	2020	https://www.researchgate.net/publication/354596022_Using_Serious_Games_for_Learning_British_Sign_Language_Combining_Video_Enhanced_Interactivity_and_VR_Technology
(Hisham & Hamouda)	Arabic Sign Language Recognition Using Ada-Boosting Based on a Leap Motion Controller	2021	https://link.springer.com/article/10.1007/s41870-020-00518-5
(Pappas, y otros)	E-Learning for Deaf Adults from a User-Centered Perspective	2018	https://www.researchgate.net/publication/329220758_E-Learning_for_Deaf_Adults_from_a_User-Centered_Perspective

Autor	Título	Año	Ubicación
(Paiva, Furlan, & Pinheiro)	An Educational Game to teach Numbers in Brazilian Sign Language while having Fun	2020	https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0747563218305892
(Sze, Xiao Wei, & Lam)	Development of the Hong Kong Sign Language Sentence Repetition Test	2020	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32427328/
(Chovaz, Rennison, & Chorostecki)	The Validity of the Test of Memory Malinger (TOMM) with Deaf Individuals	2021	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31797722/
(Malaia, Krebs, Roehm, & Wilbur)	Age of Acquisition Effects Differ Across Linguistic Domains in Sign Language: EEG Evidence	2020	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31698097/
(De Clerck)	Creative Biographical Responses to Epistemological and Methodological Challenges in Generating a Deaf Life Story Telling Instrument	2019	https://www.researchgate.net/publication/323803834_Creative_biographical_responses_to_epistemological_and_methodological_challenges_in_generating_a_deaf_life_story_telling_instrument
(Hisham & Hamouda)	Supervised Learning Classifiers for Arabic Gestures Recognition Using Kinect V2	2019	https://link.springer.com/article/10.1007/s42452-019-0771-2
(Giustolisi & Emmorey)	Visual Statistical Learning with Stimuli Presented Sequentially Across Space and Time in Deaf and Hearing Adults	2018	https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/cogs.12691
(Hansen, y otros)	Usability of American Sign Language Videos for Presenting Mathematics Assessment Content	2018	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29659894/

Autor	Título	Año	Ubicación
(Otoom & Alzubaidi)	Ambient Intelligence Framework for Real-Time Speech-to-Sign Translation	2018	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28152342/
(Que, y otros)	Language and Sensory Neural Plasticity in the Superior Temporal Cortex of the Deaf	2018	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29853853/
(Vesel & Robillard)	Accessing Science Museum Exhibits with Interactive Signing Dictionaries	2017	https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1051144X.2017.1397310
(Kanazawa, y otros, 2017)	Phonological Memory in Sign Language Relies on the Visuomotor Neural System Outside the Left Hemisphere Language Network	2017	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28931014/
(Hoffman, Wolsey, Andrews, & Clark)	Translanguaging Supports Reading with Deaf Adult Bilinguals: A Qualitative Approach	2017	https://nsuworks.nova.edu/tqr/vol22/iss7/12/
(Yusa, Kim, Koizumi, Sugiura, & Kawashima)	Social Interaction Affects Neural Outcomes of Sign Language Learning As a Foreign Language in Adults	2017	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28408872/

Construcción de discursos signados de estudiantes Sordos universitarios*

[Versión en español]

Construction of Signed Speeches by Deaf University Students

Construção de discursos sinalizados de estudantes Surdos universitários

Recibido el 18/08/2023. Aceptado el 06/03/2024

Abello-Camacho, D. M. y Pabón-Gutiérrez, M. (2025). Construcción de discursos signados de estudiantes Sordos universitarios. *Ánfora*, 32(58), 121-146. <https://doi.org/10.30854/anfv32.n58.2025.1116>
Universidad Autónoma de Manizales. L-ISSN 0121-6538. E-ISSN 2248-6941. CC BY-NC-SA 4.0

Diana M. Abello-Camacho **

<https://orcid.org/0000-0003-0045-1242>

CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001021087

Colombia

Martha Pabón-Gutiérrez ***

<https://orcid.org/0000-0002-8624-7412>

CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001335547

Colombia

Resumen

Objetivo: en este artículo se analiza la construcción de discursos signados en estudiantes universitarios Sordos usuarios de la lengua de señas partir de la sistematización de la enseñanza en el ciclo de profundización de la asignatura Fortalecimiento de Lengua de

* Producto de investigación interna «Proyecto Manos y Pensamiento: inclusión de estudiantes a la vida universitaria» con código FED-DSI-07. Financiación: Universidad Pedagógica Nacional. Declaración de intereses: los autores declaran que no existe conflicto de intereses. Disponibilidad de datos: todos los datos relevantes se encuentran en el artículo.

** Ph.D. en Psicología. Universidad Pedagógica Nacional, Colombia. Correo electrónico: dabello@pedagogica.edu.co

*** Magister en Desarrollo educativo y social. Universidad Pedagógica Nacional, Colombia. Correo electrónico: mpabon@pedagogica.edu.co

Señas Colombiana, entre 2010 y 2020. La asignatura tiene como objetivo brindar al estudiante herramientas para que desarrolle y potencie habilidades metalingüísticas y metacognitivas para la elaboración de discursos académicos en LSC. **Metodología:** se adoptó un enfoque cualitativo, analizando los programas analíticos de la asignatura, realizando entrevistas a profundidad con la docente titular y revisando los trabajos entregados por los estudiantes. Este análisis permitió identificar patrones y temas emergentes en la enseñanza de la LSC. **Resultados:** se introduce la noción de Texto visual como una alternativa en LS al texto escrito, fundamental en el contexto de la asignatura. Además, se establecen fundamentos teóricos desde la metalingüística y la metacognición, y se detallan cinco estrategias didácticas aplicadas para fomentar estas habilidades en los estudiantes. **Conclusiones:** se resalta la importancia de fortalecer continuamente los procesos metalingüísticos en los estudiantes sordos para mejorar su desempeño académico en la educación superior, subrayando la necesidad de generar alternativas de enseñanza específicas.

Palabras clave: educación de sordos; Lenguaje de signos; enseñanza superior; cognición (obtenidos del tesoro UNESCO).

Abstract

Objective: This article aims to analyze the construction of signed speeches by Deaf university students (users of sign language) based on teaching systematization in the deepening cycle of Strengthening Colombian Sign Language (CSL) as a subject, between 2010 and 2020. The goal of this subject is to provide students with the tools to develop and enhance metalinguistic and metacognitive skills for creating academic discourses in CSL. **Methodology:** a qualitative approach was adopted. Analytical programs of the subject, in-depth interviews with the teacher in charge and papers by the students were analyzed. This analysis identified patterns and issues in CSL teaching. **Results:** the concept of visual text is introduced in Sign Language (SL) as an alternative to written text, essential in the context of the subject. In addition, theoretical foundations from metalinguistics and metacognition are established, and five didactic strategies to foster these skills in students are detailed. **Conclusions:** The importance of continuously strengthening metalinguistic processes in deaf students in order to improve their academic performance in higher education is emphasized, highlighting the need to generate specific teaching alternatives.

Keywords: deaf education; sign language; higher education; cognition (obtained from the UNESCO thesaurus).

Resumo

Objetivo: este artigo analisa a construção de discursos sinalizados em estudantes universitários Surdos usuários da língua de sinais, a partir da sistematização do ensino no ciclo de aprofundamento da disciplina Fortalecimento da Língua de Sinais Colombiana, entre 2010 e 2020. A disciplina tem como objetivo fornecer ao estudante ferramentas para que ele desenvolva e potencialize habilidades metalinguísticas e metacognitivas para a elaboração de discursos acadêmicos em LSC. **Metodologia:** adotou-se uma abordagem qualitativa, analisando os programas analíticos da disciplina, realizando entrevistas em profundidade com a professora titular e revisando os trabalhos entregues pelos estudantes. Esta análise permitiu identificar padrões e temas emergentes no ensino da LSC. **Resultados:** introduz-se a noção de Texto visual como uma alternativa em LS ao texto escrito, fundamental no contexto da disciplina. Além disso, estabelecem-se fundamentos teóricos da metalinguística e da metacognição, e detalham-se cinco estratégias didáticas aplicadas para fomentar essas habilidades nos estudantes. **Conclusões:** destaca-se a importância de fortalecer continuamente os processos metalinguísticos nos estudantes surdos para melhorar seu desempenho acadêmico no ensino superior, sublinhando a necessidade de gerar alternativas de ensino específicas.

Palavras-chave: educação de surdos; Linguagem de sinais; ensino superior; cognição (obtidas do tesouro UNESCO).

Introducción

Las personas Sordas¹ son consideradas una minoría lingüística y cultural debido a su uso de la Lengua de Señas (LS), que juega un papel fundamental en la construcción de su identidad y experiencias únicas (Humphries *et al.*, 2022; Tarazona, 2003). Este reconocimiento se basa en las características lingüísticas y culturales distintivas que poseen, especialmente en relación con el uso de la Lengua de Señas.

La principal característica que destaca a las personas Sordas como minoría lingüística es el empleo de lenguas de señas; como la Lengua de Señas Colombiana (LSC), Lengua de Señas Americana (ASL), Lengua de Señas de Brasil (LIBRAS) y otras, las cuales son lenguas naturales, completas con sus propias reglas gramaticales y sintaxis (Lillo-Martin y Hochgesang, 2022). Estas lenguas se transmiten de generación en generación dentro de la comunidad Sorda y constituyen el principal medio de comunicación entre las personas Sordas (Ladd, 2011). La existencia de las lenguas de señas como sistemas lingüísticos distintivos establece a las personas Sordas como una minoría lingüística reconocida.

Asimismo, la cultura Sorda está intrínsecamente ligada al uso de la LS y desempeña un papel significativo en la identidad Sorda. Esta cultura engloba creencias, valores, costumbres y normas sociales compartidas que son distintas de la cultura oyente, lo que refuerza el sentido de comunidad para las personas Sordas. Las prácticas culturales, como la narración de cuentos, el arte y los eventos del orgullo Sordo, contribuyen a la cohesión cultural y la resiliencia de esta comunidad (Ladd, 2011).

El reconocimiento de las personas Sordas como minoría lingüística es fundamental para defender sus derechos lingüísticos y el acceso a la educación. Es también esencial contar con políticas de apoyo y prácticas en los contextos educativos que fomenten actitudes positivas hacia la LS y generen espacios de fortalecimiento, especialmente cuando se trabaja en la formación de docentes Sordos que, a su vez, se espera sean modelos de vida significativos para que las nuevas generaciones se sientan orgullosos de la LS y de ser Sordos (Shantie y Hoffmeister, 2000).

Así pues, el reconocimiento de la LS como lengua natural de la comunidad Sorda y la necesidad de favorecer y fortalecer su uso en el medio educativo, particularmente en el universitario, se constituye en el pilar de la propuesta de inclusión de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), liderada por el proyecto «Manos y pensamiento», el cual es el encargado de diseñar e implementar los

1 Durante todo el texto se empleará la palabra 'Sordo', con 'S' mayúscula siguiendo la convención de usar mayúsculas en el término «sordo» para poner en primer plano los aspectos culturales más que los audiológicos (Sánchez, 1990; Ladd, 2011).

apoyos y ajustes razonables para la inclusión de estudiantes Sordos a la universidad. Para alcanzar este propósito, se han generado varias acciones, de las cuales se retoman dos en este documento: la aprobación y realización de textos visuales como documentos académicos, y la asignatura de *Fortalecimiento de lengua de señas colombiana* (Rodríguez *et al.*, 2009).

Ahora bien, el uso de la LS depende de las habilidades comunicativas del usuario, de forma tal que pueda comunicar sus pensamientos de manera efectiva y contribuir a los diálogos académicos (Alawajee, 2022). Así pues, se hace necesario diseñar alternativas para fortalecer al usuario en el uso de la LS. En el año 2023 la UPN, como parte de las estrategias de inclusión de estudiantes Sordos, crea la asignatura de *Fortalecimiento de lengua de señas colombiana*, la cual estaba conformada por 10 niveles, distribuidos en tres ciclos (Rodríguez *et al.*, 2009).

Entendiendo los cambios de la realidad de las personas sordas, de los modelos de formación, las propuestas académicas y de la sociedad en general en los últimos 20 años, se hace necesario realizar una revisión y una actualización de la propuesta de formación, parte de la cual se presenta en este documento. Este artículo presenta una sistematización de la asignatura en el ciclo avanzado, impartida entre 2010 y 2020. La investigación combina la experiencia educativa con la revisión de documentos clave y trabajos académicos recientes, para entender y mejorar la enseñanza de la LS. El enfoque cualitativo adoptado permitió explorar en profundidad cómo han evolucionado las bases teóricas y las estrategias pedagógicas a lo largo del tiempo.

Como fuente de información se emplearon los programas de la asignatura, se realizaron entrevistas a profundidad con la docente titular y se revisaron algunos de los trabajos finales entregados por los estudiantes. Este análisis reveló patrones y temas recurrentes que enriquecen la comprensión de cómo se ha enseñado la LS en este ciclo avanzado.

La codificación de los datos y el análisis temático permitieron organizar la información y facilitar una reflexión crítica sobre la práctica educativa, así como organizar de manera estructurada las bases teóricas que sustentan la asignatura. Esta reflexión integró la experiencia de la asignatura con los más recientes hallazgos empíricos y discusiones teóricas sobre la adquisición y el fortalecimiento de la LS como lengua natural de las personas sordas, y sobre el desarrollo de habilidades metalingüísticas y metacognitivas como elementos fundamentales de la propuesta académica.

Metalingüística y metacognición como ejes fundamentales de la propuesta

La conciencia metalingüística y la metacognición son dos procesos cognitivos interconectados que desempeñan un papel importante en el aprendizaje y desarrollo de una lengua (Pinto *et al.*, 2012). La ‘conciencia metalingüística’ se refiere a la capacidad de pensar y reflexionar sobre el lenguaje como objeto de estudio, mientras que la ‘metacognición’ se refiere a los procesos cognitivos de orden superior involucrados en el control y la regulación del propio pensamiento y aprendizaje. Estos procesos interactúan e influyen entre sí de varias maneras, lo que contribuye a la competencia comunicativa y al desarrollo cognitivo general.

La relación entre la conciencia metalingüística y la metacognición es bidireccional y se refuerza mutuamente. La primera apoya a la segunda al proporcionar a los estudiantes el conocimiento y las herramientas para reflexionar y regular sus procesos de aprendizaje de las lenguas (Howerton-Fox y Falk, 2019). Al comprender las estructuras y reglas de una lengua, los estudiantes pueden elegir conscientemente las estrategias de aprendizaje adecuadas, controlar su comprensión y producción, y hacer los ajustes necesarios. A su vez, la metacognición facilita la conciencia metalingüística al alentar a los estudiantes a participar en la autorreflexión, hacer preguntas y buscar activamente oportunidades para explorar y analizar las formas y funciones del lenguaje.

Las habilidades metalingüísticas juegan un papel crucial en el aprendizaje de las lenguas y, particularmente en este caso, para los estudiantes Sordos señantes, ya que les permite una comprensión y un análisis más profundo de las estructuras, patrones y reglas de su propia lengua (Borgna *et al.*, 2011). Esta comprensión permite a los estudiantes dar sentido a las formas lingüísticas utilizadas en su lengua natural, la LS, como lengua meta, lo que garantiza un uso preciso y apropiado de esta. Ahora bien, es pertinente explorar cuáles son las ganancias derivadas del desarrollo de las habilidades metalingüísticas y metacognitivas en el contexto del fortalecimiento de la LS como primera lengua. En este sentido, el cultivo de estas habilidades proporciona una serie de ventajas cruciales.

En primer lugar, las habilidades metalingüísticas apoyan el análisis de la lengua. Los estudiantes Sordos señantes con fuertes habilidades metalingüísticas pueden deconstruir y analizar los componentes de la LS, con relación, por ejemplo, a los parámetros formacionales de las señas (forma que adopta la mano, orientación de la palma de la mano, lugar de ubicación de la mano con respecto al cuerpo, movimiento de la mano y movimiento de la cara), expresiones faciales con sentido, así como las reglas gramaticales que rigen su uso. Este análisis les ayuda a comprender y producir señas con precisión, lo que permite una comunicación efectiva dentro de la comunidad Sorda y con personas oyentes.

Las habilidades metalingüísticas son importantes en el aprendizaje de las lenguas por varias razones, como lo respaldan los hallazgos de diversas investigaciones. En estas se ha demostrado que la conciencia metalingüística predice significativamente las habilidades de comprensión lectora en estudiantes Sordos señantes. Asimismo, se identificó que la capacidad para analizar y comprender las estructuras, los patrones y las reglas de la lengua es un factor clave en el dominio general de la misma (Berke, 2013; Varela *et al.*, 2017). Por ejemplo, un estudiante Sordo señante que posee habilidades metalingüísticas puede identificar y comprender las características lingüísticas específicas en la LS, como construcciones clasificatorias o marcadores no manuales utilizados con fines gramaticales. Esta conciencia mejora su comprensión y producción y dominio general de la LS.

En segundo lugar, estas habilidades contribuyen a la resolución de problemas lingüísticos. Los estudiantes Sordos señantes con habilidades metalingüísticas desarrolladas pueden aplicar sus conocimientos y análisis para superar los desafíos relacionados con el lenguaje. Pueden decodificar señas desconocidas, deducir el significado de estructuras gramaticales complejas y ajustar su estilo como señantes según el contexto comunicativo y las necesidades de su audiencia (Davidson *et al.*, 2014).

Strong y Prinz (1997) examinaron el papel de las habilidades metalingüísticas en la resolución de problemas lingüísticos en estudiantes Sordos señantes. Identificaron que aquellos con mayores habilidades metalingüísticas eran más efectivos para decodificar signos desconocidos y ajustar su estilo como señante en función de las señales contextuales, lo que conducía a mejores resultados de comunicación. Ejemplo de ello es un estudiante Sordo que al enfrentarse a una nueva seña durante una conversación utiliza sus habilidades metalingüísticas para desglosar los componentes de la seña, compararla con señas familiares, y deducir su significado en función de las claves contextuales y el conocimiento lingüístico. Este enfoque de resolución de problemas permite una comunicación eficaz y aporta mucho, particularmente cuando un estudiante profundiza en aspectos disciplinares en los cuales el nuevo léxico es introducido de forma cotidiana en las clases.

Por último, las habilidades metalingüísticas facilitan la adquisición de la lengua. Los estudiantes Sordos señantes que las poseen pueden aprovechar su comprensión de las estructuras y patrones en su LS para apoyarse en el aprendizaje de una nueva lengua, como puede ser el español en su modalidad escrita o de otra LS. Al analizar y comparar conscientemente los elementos lingüísticos entre su lengua nativa (LS) y la lengua meta, pueden identificar similitudes y diferencias, lo que facilita la transferencia de conocimientos y habilidades (Hermans *et al.*, 2008; Mayberry *et al.*, 2011).

Un ejemplo de esto se observa cuando los estudiantes en eventos académicos tienen la posibilidad de exponerse a conferencias en LS internacional, la cual, por

sus características, recoge raíces de muchas lenguas y requiere del signante una gran capacidad de deducción de claves contextuales y transposición de elementos de su lengua a otra (Rosenstock, 2008).

Por su parte, la investigación de Wang y Chen (2018) destacó el impacto de las habilidades metalingüísticas en la adquisición de la lengua en estudiantes Sordos señantes. Este estudio identificó que aquellos estudiantes que podían analizar y comparar conscientemente los elementos lingüísticos en su LS nativa y la lengua de destino demostraron una mayor competencia y facilidad para aprender esta última.

Ejemplo de lo anterior es el caso de un estudiante Sordo señante que entra en contacto con otro señante de una LS diferente y puede aplicar sus habilidades metalingüísticas para analizar la estructura de la comunicación, identificar el vocabulario clave y realizar acuerdos lingüísticos de forma rápida para lograr una comunicación efectiva. Esta conciencia metalingüística sumada a las similitudes estructurales de las dos lenguas (ej. lenguas de origen francés) promueve un proceso de aprendizaje más eficiente y mejora la capacidad adaptación y uso en diferentes contextos.

Los estudios anteriormente presentados enfatizan la importancia de las habilidades metalingüísticas para los estudiantes Sordos señantes en el aprendizaje de las lenguas, aunque es de resaltar que el interés está puesto principalmente en favorecer el desarrollo de habilidades en el uso de la lengua mayoritaria. Sin embargo, se puede identificar que, a través de promover la adquisición temprana de la LS, el análisis de la lengua, su uso y la resolución de problemas, las habilidades metalingüísticas contribuyen a una comprensión más profunda y a un uso efectivo de las formas del lenguaje. Al fortalecer las habilidades metalingüísticas, desde los diferentes espacios educativos, los estudiantes Sordos pueden mejorar el desarrollo de la lengua y su competencia comunicativa como Sordos señantes; lo cual facilita sus habilidades generales de comunicación y aprendizaje de otras lenguas.

Ahora bien, inevitablemente surge la pregunta de si las habilidades metalingüísticas son las mismas para las lenguas escritas como para la LS, de modo que se pueda hacer una trasposición de las estrategias para mejorar la elaboración de textos escritos y textos visuales. Esta cuestión es compleja y requiere una cuidadosa consideración de las características y modalidades únicas de cada lengua. Si bien existen algunas similitudes en las habilidades metalingüísticas entre las lenguas, también existen diferencias importantes que surgen de las propiedades específicas de cada una y su modo de expresión.

En la lengua escrita, las habilidades metalingüísticas a menudo implican la capacidad de manipular símbolos escritos, analizar la estructura de las oraciones, y comprender las reglas y convenciones gramaticales (McCutchen, 2011). Por

ejemplo, un escritor competente puede identificar y corregir errores gramaticales o reestructurar oraciones para mejorar la claridad.

En la LS, las habilidades metalingüísticas abarcan la capacidad de analizar y reflexionar sobre las formas y estructuras de los signos, incluida la forma de la mano, el movimiento, la ubicación y las características no manuales; como las expresiones faciales y los movimientos corporales. Los usuarios de la LS pueden participar en tareas metalingüísticas, como identificar y explicar el significado de signos específicos, analizar los componentes de un signo o comparar signos en diferentes dialectos o variaciones regionales (Jarque, 2011; Safar *et al.*, 2018).

Si bien existen aspectos compartidos de las habilidades metalingüísticas entre la lengua escrita y la LS, también existen diferencias claras que surgen de la modalidad de expresión de cada una de las lenguas en mención. Por ejemplo, en la LS, las características no manuales, como las expresiones faciales y los movimientos corporales, juegan un papel crucial en la transmisión de información gramatical y la modificación del significado de las señas (Barreto y Cortés, 2014). Estas características no manuales requieren una conciencia e interpretación metalingüística, que puede no estar presente de la misma manera en la lengua escrita.

Además, la naturaleza viso-espacial de la LS presenta desafíos metalingüísticos únicos. Los usuarios de la LS deben considerar la disposición espacial de las señas, el uso de la iconicidad visual y la coordinación de múltiples elementos lingüísticos simultáneamente. Estos aspectos de las habilidades metalingüísticas de la LS no son directamente aplicables a la lengua escrita (Berke, 2013; Emmorey, 2021).

Por lo tanto, si bien existen procesos cognitivos superpuestos involucrados en las habilidades metalingüísticas en las diferentes lenguas, es importante reconocer las especificidades de cada modalidad lingüística. Las habilidades metalingüísticas para la lengua escrita y la LS están influenciadas por las distintas características y propiedades de estas lenguas. Es por esto por lo que los educadores e investigadores deben considerar las demandas metalingüísticas específicas de la LS y desarrollar estrategias educativas apropiadas para apoyar el desarrollo metalingüístico de estas en las personas Sordas (Howerton-Fox y Falk, 2019; Tomaszewski *et al.*, 2019).

Fortalecimiento de habilidades metalingüísticas y metacognitivas

La inclusión de habilidades metacognitivas y metalingüísticas en programas para la educación de las personas Sordas es un componente del área de lengua importante de consideración. Si bien existe un reconocimiento creciente de la importancia de las habilidades metacognitivas y metalingüísticas en el aprendizaje de las lenguas, particularmente en el contexto de las personas Sordas señantes, la integración de currículos o programas específicos dirigidos al desarrollo de estas habilidades para el uso y conocimiento de la LS aún es limitada.

Un aspecto por resaltar es la escasa cantidad de estudios que involucran las habilidades metalingüísticas en la LS y su impacto en la capacidad discursiva en esta misma lengua. Por el contrario, es extensa la literatura que da cuenta de estudios sobre cómo mejorar las habilidades metalingüísticas y su influencia en los procesos de lectura y escritura de las lenguas mayoritarias (Albalhareth y Alasmari, 2023; Ausbrooks y Gentry, 2014; Benedict *et al.*, 2015; Berke, 2013; Borgna *et al.*, 2011; Hermans *et al.*, 2008, Howerton-Fox y Falk, 2019). Este hecho muestra cómo aún en los contextos educativos, los programas y estrategias para fortalecer la LS la ven como lengua puente, más que como una lengua meta. Es así como la fundamentación de la asignatura *Fortalecimiento de la Lengua de Señas Colombiana* en la universidad se basó principalmente en trabajos de metalingüística y metacognición para fortalecer la primera lengua en personas oyentes y, aquellos desarrollados con población Sorda, pensados para favorecer la segunda lengua.

En cuanto a la metacognición, como base de la propuesta curricular, se revisan varias clasificaciones de estrategias metacognitivas empleadas para la escritura y la comunicación oral. Lo anterior debido a que una estrategia central es el uso de textos visuales en LSC (López, 2015; Herrera, 1997; Rojas *et al.*, 2019).

El desarrollo y fortalecimiento de las habilidades metacognitivas pueden beneficiar significativamente a los estudiantes Sordos en sus discursos en LS al mejorar su autoconciencia, pensamiento estratégico y autorregulación durante el proceso de comunicación. La metacognición permite a las personas monitorear y controlar su propio pensamiento, lo que lleva a una producción de la lengua más eficaz y eficiente. En el caso de los estudiantes Sordos, que usan la LS como su modo principal de comunicación, el desarrollo de habilidades metacognitivas puede contribuir a su fluidez lingüística, claridad y habilidades expresivas en general.

Un aspecto clave de las habilidades metacognitivas que respalda la mejora de los discursos en LS es la autoconciencia, aspecto que está mediado por las habilidades metalingüísticas. Al ser conscientes de sus propias habilidades lingüísticas, los estudiantes Sordos pueden identificar áreas de mejora y enfocarse en características lingüísticas específicas para fortalecer. Por ejemplo, pueden reflexionar sobre la velocidad en que signan, el uso de expresiones faciales

propias y acordes al sentido del contenido que se está transmitiendo, la estructura del espacio sígnico que se debe organizar al momento de producir un mensaje en LS, entre otros aspectos, para evaluar su eficacia para transmitir una idea. Con mayores habilidades metalingüísticas, los estudiantes Sordos pueden hacer ajustes conscientes y afinar sus discursos para garantizar mejores resultados de comunicación.

Además, la metacognición involucra el pensamiento estratégico (Castro, 2017), que juega un papel vital en los discursos en LS. Los estudiantes Sordos pueden emplear estrategias metacognitivas como planificar y organizar el contenido del discurso y la secuencia de este, seleccionar las señas que desea emplear, la forma en que van a usar el espacio sígnico, las expresiones faciales apropiadas y demás elementos que les permita estructurar su discurso de manera efectiva. Por ejemplo, pueden usar clasificadores estratégicamente (formas de manos que representan objetos o acciones) para proporcionar detalles visuales y crear imágenes mentales vívidas para la audiencia. Al emplear dicho pensamiento estratégico, los estudiantes Sordos pueden optimizar el impacto y la comprensión de sus discursos en LS.

Es importante tener en cuenta que el monitoreo es un componente esencial de la metacognición, ya que permite a los estudiantes Sordos dar cuenta de su desempeño comunicativo y controlarlo (Borgna *et al.*, 2011). Asimismo, pueden evaluar su propia comprensión y ajustar la forma en que emiten el discurso en consecuencia, asegurándose de que están transmitiendo de manera efectiva el mensaje previsto. Por ejemplo, si un estudiante Sordo nota confusión o malentendidos por parte de la audiencia, puede modificar la velocidad en la que signa, aclarar señas de difícil comprensión o proporcionar información contextual adicional para mejorar la comprensión y asegurar así que su mensaje mantenga su propósito comunicativo. Al autorregularse activamente, los estudiantes Sordos pueden adaptar sus estrategias discursivas en tiempo real, lo que lleva a una comunicación más efectiva.

La práctica de las habilidades y estrategias en los discursos en LS con un auditorio le permite al estudiante prever y calibrar sus futuras acciones discursivas cuando realiza un texto visual. Al producir un texto visual la audiencia y su respuesta es imaginada, y esta imagen se nutre de respuestas previas, por lo que la exposición a diversas audiencias es clave.

Los estudios de investigación proporcionan evidencia del impacto positivo de las habilidades metacognitivas en la producción de la lengua. Por ejemplo, un estudio de Schunk y Zimmerman (2001) destaca la importancia de la autorregulación y la planificación estratégica para mejorar las habilidades de comunicación oral. Si bien este estudio específico se enfoca en la lengua oral, los principios subyacentes de la metacognición también se pueden aplicar a los discursos en LS.

La incorporación de estrategias metacognitivas dentro de un currículo de LS ayuda a los estudiantes Sordos a desarrollar una comprensión más profunda de las estructuras de la lengua, la organización del discurso y las estrategias de comunicación. Por ejemplo, enseñar a los estudiantes Sordos estrategias metacognitivas como el autocontrol y la autocorrección durante la producción en LS puede mejorar su precisión y competencia lingüística (Buitrago *et al.*, 2021).

Por consiguiente, el objetivo del trabajo pedagógico está en mejorar la autoconciencia, el pensamiento estratégico y la autorregulación. Los estudiantes Sordos pueden mejorar su fluidez lingüística, claridad y habilidades expresivas generales en LS. A través de la reflexión, la planificación y el ajuste consciente, pueden optimizar el contenido, la estructura y la expresión en LS para comunicar de manera efectiva el mensaje previsto.

Textos visuales en LS

La LS carece de sistema de escritura estandarizado, pese a que hay varias iniciativas, lo cual representa un desafío significativo para preservar y transmitir la información emitida. Ante esta situación, se hace imperativo buscar alternativas para garantizar la accesibilidad y la posibilidad de consulta futura de estos textos. La solución encontrada radica en el empleo de un registro visual mediante el formato de video, y lleva el nombre de «texto visual». La grabación y presentación del contenido en formato de video permiten capturar y transmitir las expresiones gestuales, movimientos y configuraciones espaciales propias de la LS, lo que facilita una comprensión más completa y fiel del mensaje original (Burch, 2004).

El texto visual beneficia a la comunidad Sorda y a aquellos que trabajan con la LS y personas Sordas, entre estos los docentes, siendo un valioso recurso que trasciende barreras lingüísticas y culturales, y posibilitando un mayor alcance y difusión de la riqueza expresiva de la LS (Rosenthal, 2009; Wurm, 2018).

El texto visual brinda la ventaja de poder ser consultado en diferentes momentos y contextos, lo que resulta especialmente valioso en el ámbito académico y de la investigación. El acceso a los textos en LS a través de este medio garantiza una mayor preservación de la información y una difusión más amplia y efectiva del conocimiento. El tener un acervo académico en LS permite a su vez ampliar la base de conocimiento a la que tienen acceso las personas Sordas de diferentes niveles educativos en su lengua nativa, lo que favorece la comprensión y robustece los procesos de formación e investigación por parte de la comunidad Sorda desde la legitimación de la LS².

² En esta dirección se puede observar un trabajo de grado de un estudiante Sordo señante realizada en

Sin embargo, es importante considerar que la implementación de esta modalidad también presenta desafíos técnicos y logísticos. Es necesario contar con infraestructura y tecnología adecuada para la grabación, almacenamiento y difusión de los videos. Además, se requiere de un trabajo colaborativo y cuidadoso para asegurar la calidad en la producción de los textos visuales en LS, respetando las particularidades lingüísticas y culturales propias de esta lengua.

Igualmente, ha de tenerse en cuenta el reto que implica el proceso de edición de los textos en LS. En el caso de los textos escritos, la edición de estos permite hacer cambios desde las letras como unidades mínimas de trabajo. Sin embargo, el registro del discurso en LS es más complicado de ser editado si se observan errores, pues la unidad mínima para la corrección no es una señal sino una sección previamente definida entre dos pausas corporales.

El texto visual es una solución innovadora y efectiva para preservar y compartir el contenido de esta lengua manual-viso-gestual y viso-espacial. Proporciona una herramienta invaluable para la promoción de la inclusión, la difusión del conocimiento y el fortalecimiento de la comunicación entre personas Sordas y oyentes. Asimismo, su uso en el contexto educativo y su valoración como equivalente al texto escrito para la comunidad Sorda representa un paso importante hacia la valoración y reconocimiento de la diversidad lingüística y cultural presente en nuestra sociedad (Burch, 2004).

Propuesta para el fortalecimiento de la Lengua de Señas en educación superior

En este apartado se presentan las estrategias didácticas empleadas en la asignatura *Fortalecimiento de lengua de señas colombiana*, la cual es exclusiva para estudiantes Sordos señantes de nivel universitario. Esta asignatura fue creada en el 2003 en el marco de la propuesta de inclusión de estudiantes Sordos de la Universidad Pedagógica Nacional, liderada por el «Proyecto Manos y Pensamiento» (Abello *et al.*, 2022; Rodríguez *et al.*, 2009, 2021). En la actualidad, esta es una asignatura exclusiva y obligatoria para los estudiantes Sordos, de la cual se ofertan cuatro niveles³.

Las estrategias que se presentan en su conjunto tienen como propósito potenciar las habilidades metalingüísticas y metacognitivas en los estudiantes Sordos con el fin de favorecer la comprensión, elaboración y presentación de

modalidad de texto visual <http://repository.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/16537>

³ Esta asignatura es homologada por asignaturas obligatorias de fortalecimiento del español (ej: producción de textos, comunicación oral), al reconocerse la LSC como primera lengua de las personas Sordas en Colombia.

documentos académicos en LS. Estas estrategias incluyen la instrucción explícita, actividades de análisis del lenguaje, desarrollo de vocabulario y tareas lingüísticas reflexivas. A continuación, se desarrolla cada una de ellas.

La primera estrategia da cuenta de la instrucción explícita, donde los docentes brindan explicaciones claras y ejemplos sobre conceptos metalingüísticos; como reglas fonéticas, estructuras gramaticales y estrategias de vocabulario. Se proporcionan oportunidades de práctica para desarrollar la conciencia y la comprensión de los estudiantes. Por ejemplo, los docentes enseñan explícitamente los parámetros de la forma de las manos en la fonología de la LS o características gramaticales en profundidad, como la concordancia verbal (Bermúdez, 2003; Martínez *et al.*, 2018; Oviedo, 2001).

Una de las actividades propias de esta estrategia es enseñar la estructura gramatical que tiene un diario pedagógico o diario de campo en LSC. Esta es una tarea habitual que tienen los estudiantes de la UPN, ya que se están formando en carreras de pedagogía. Se explica cómo se debe dar cuenta del día, fecha y lugar en que se desarrolla la acción, y luego hacer una descripción detallada de los acontecimientos sin hacer interpretaciones de los hechos. Se brindan ejemplos claros de la estructura de un diario pedagógico utilizando material de clases anteriores. Posteriormente, se ofrecen oportunidades de práctica para que los estudiantes apliquen esta estructura en sus diarios pedagógicos o de campo en LSC grabados en video, los cuales son revisados y comentados por toda la clase.

La segunda estrategia se basa en el análisis de la lengua, donde se anima a los estudiantes a analizar sus formas y estructuras. Estas actividades pueden incluir ejercicios de análisis de oraciones, tareas de categorización de señas o debates sobre el uso de la lengua en diferentes contextos. Al participar en estas actividades, los estudiantes desarrollan habilidades de pensamiento crítico y reflexión metalingüística, lo que les permite obtener una comprensión más profunda de las estructuras de la LS (Benedict *et al.*, 2015; Singleton y Newport, 2004).

Un ejemplo de las actividades que se desarrollan en esta estrategia es presentar a los estudiantes un texto visual en LSC, a partir del cual se les pide que identifiquen los diferentes tipos de verbos utilizados, como los simples, direccionales y representativos. Asimismo, realizan el análisis de la estructura de la oración, la forma de la mano y el movimiento para categorizar los verbos y discutir cómo transmiten diferentes significados y acciones. Estos ejercicios suelen realizarse utilizando material pedagógico en LSC y revisando producciones de diferentes tipos de señantes.

La tercera estrategia se enfoca en el desarrollo de vocabulario, donde los docentes brindan instrucción explícita sobre estrategias, como el uso de claves de contexto, la identificación de raíces y afijos de palabras, y la práctica de asociación de señas. Se crean actividades significativas de vocabulario, como

juegos de palabras-señas, diarios de señas y debates ricos en vocabulario, para mejorar el conocimiento léxico de los estudiantes y ampliar su repertorio. Estas estrategias apoyan el desarrollo de habilidades metalingüísticas relacionadas con el reconocimiento de palabras y las relaciones entre palabras (Alawajee, 2022; Jarque, 2011; Singleton y Newport, 2004).

Se realiza un análisis de raíces de las señas para identificar raíces de palabras y afijos en las señas en LSC, lo cual es parte del desarrollo de vocabulario (Barreto y Cortés, 2014; Martínez *et al.*, 2018). Los estudiantes aprenden a dividir las señas en componentes significativos y exploran las conexiones entre signos con raíces o afijos compartidos. Participan en actividades en las que identifican estos elementos y discuten cómo contribuyen al significado de las señas.

La cuarta estrategia gira en torno al proceso de creación de nuevas señas para nombrar conceptos académicos específicos. En ocasiones, cuando un estudiante está en una clase en la cual no hay experiencia previa con estudiantes Sordos, el intérprete de lengua de señas se enfrenta a conceptos nuevos de los cuales no existe una seña creada. En estos casos se debe hacer uso de la dactilología, es decir, del deletreo en LS para mostrar cómo se escribe la palabra. Sin embargo, el uso habitual de esta palabra en el discurso del profesor obliga a la creación de una nueva seña. Estos casos son discutidos en clase para llegar indagar si ya hay una seña creada que no se conoce o proceder a la creación de una nueva que recoja el concepto.

Para ilustrar lo anterior, algunos de los conceptos que han planteado un reto lingüístico para estudiantes y docentes han sido ‘epistemología’ y ‘enfoque hermenéutico’. A través de un trabajo colaborativo, en el cual intervienen docentes sordos y oyentes, y estudiantes sordos e intérpretes, se realizan discusiones, análisis lingüísticos y se pone en juego la creatividad visual para que surja un nuevo signo que recoja visualmente el intrincado concepto (Barreto, 2023; Barreto-Muñoz, 2015). Este proceso subraya la sinergia entre la innovación lingüística y el conocimiento académico, lo que refleja la naturaleza dinámica de la LS a medida que se adapta para satisfacer las demandas lingüísticas específicas de diversos dominios académicos.

A través de esta estrategia de análisis conjunto, los estudiantes Sordos desarrollan habilidades que les permiten evaluar críticamente la efectividad de una seña para significar conceptos complejos, y fomentan la conciencia metalingüística.

En la quinta y última estrategia se integran tareas lingüísticas reflexivas en las actividades de aprendizaje de la LS. Se alienta a los estudiantes a analizar y comparar diferentes muestras de discursos, discutir opciones del uso de la lengua en situaciones específicas o reflexionar sobre su propio uso y progreso. Estas tareas promueven la conciencia metalingüística y la autorreflexión, permitiendo

a los estudiantes monitorear y evaluar sus habilidades metalingüísticas (Borgna *et al.*, 2011; Marschark y Knoors, 2012).

Un ejemplo de estas tareas es asignar a los estudiantes la creación de un texto visual en LSC en el que describan una experiencia personal o expliquen un tema que consideren dominar. Luego, se les pide que reflexionen sobre sus elecciones lingüísticas, como el uso de una seña, clasificadores de signos o marcadores no manuales, y discutan cómo estas elecciones contribuyen a la claridad y expresión general de su narrativa.

Tabla 1. Resumen de las estrategias empleadas.

Estrategia	Descripción
Instrucción explícita	Explicar conceptos metalingüísticos y gramaticales con ejemplos claros y prácticos.
Análisis de la lengua	Fomentar el análisis de la estructura y uso de la LSC para desarrollar habilidades críticas.
Desarrollo de vocabulario	Construir ejercicios de uso prácticos que favorezcan la ampliación del léxico de los estudiantes.
Creación de nuevas señas	Dialogar para crear nuevas señas para conceptos académicos nuevos dentro del corpus.
Tareas lingüísticas reflexivas	Integrar actividades reflexivas para que los estudiantes evalúen de forma cooperativa su uso de la LSC.

La tabla 1 resume las cinco estrategias didácticas presentadas anteriormente, con las cuales se pretende fomentar el desarrollo de habilidades metalingüísticas y metacognitivas en los estudiantes Sordos. Mediante la instrucción explícita, actividades de análisis de la lengua, desarrollo de vocabulario, creación y reflexión en torno a nuevas señas y tareas lingüísticas reflexivas, los estudiantes mejoran su comprensión y uso de la LSC. Estas estrategias respaldan su dominio del idioma, habilidades de pensamiento crítico y conciencia metalingüística, lo que les permite tener éxito académico y participar de manera efectiva en sus respectivos campos de estudio.

Hallazgos en el proceso pedagógico y variables individuales moderadoras del aprendizaje

En términos generales, la experiencia acumulada a lo largo de los años en la asignatura *Fortalecimiento de la Lengua de Señas Colombiana* refleja resultados positivos. A través de los niveles se evidencia cómo los estudiantes progresan en el reconocimiento y dominio de su lengua, trascendiendo de su mera utilización para alcanzar una conciencia metalingüística que fortalece la apropiación y valor por la LS y su capacidad comunicativa. Los resultados obtenidos durante la implementación del programa respaldan investigaciones previas y demuestran el potencial para desarrollar habilidades metalingüísticas avanzadas en los usuarios Sordos de la LS, lo cual tiene un impacto directo en su identidad como personas Sordas.

La correspondencia de estos resultados con estudios previos sobre procesos metalingüísticos en usuarios de la LS americana (ASL) refuerza esta perspectiva. Los hallazgos de investigaciones realizadas en niños Sordos en ASL indican altos niveles de conciencia metalingüística, particularmente en áreas como la conciencia fonológica y la estructura gramatical (Schick *et al.*, 2007). Además, el conocimiento sofisticado de la sintaxis, morfología y fonología en ASL entre los señantes nativos respalda la noción de un análisis profundo y la extensa discusión de diversos aspectos de la LS (Humphries *et al.*, 2022).

No obstante, es importante considerar que los estudiantes Sordos no constituyen una categoría homogénea debido a la singularidad de cada individuo en el contexto de la diversidad humana. Múltiples factores influyen en los niveles de habilidades metalingüísticas en estos usuarios, como la cultura, la familia, la educación, la edad y el tipo de pérdida auditiva. La inmersión cultural en un entorno lingüístico rico, la exposición temprana a la LS y un contexto familiar que fomente y enriquezcan la comunicación activa tienden a promover niveles más altos de conciencia metalingüística en los usuarios Sordos. Asimismo, la edad en que se adquiere la LS y la educación recibida también desempeñan un papel significativo en el desarrollo de las habilidades metalingüísticas. A continuación, se profundizan los aspectos enunciados.

Los factores culturales juegan un papel fundamental en la formación de habilidades metalingüísticas en los individuos Sordos. Aquellos que se desarrollan en una cultura Sorda sólida y tienen una temprana y amplia exposición a la LS tienden a exhibir niveles más elevados de conciencia metalingüística. La inmersión en la cultura y un entorno lingüístico enriquecedor ofrecen oportunidades para análisis metalingüísticos y la exploración de las diversas características de la lengua (Humphries *et al.*, 2022; Mayberry y Lock, 2003).

La edad en la que se adquiere la LS también tiene un impacto significativo en los procesos cognitivos de las personas, especialmente en el caso de los individuos Sordos, quienes experimentan una privación lingüística que conlleva repercusiones a corto, mediano y largo plazo. La privación cognitiva surge cuando el individuo no se encuentra expuesto a una lengua natural durante el período crítico de adquisición de la lengua (Hall *et al.*, 2019; Humphries *et al.*, 2022). Los estudiantes que tuvieron la oportunidad de adquirir la LS a una edad temprana tienden a exhibir habilidades metalingüísticas más avanzadas, debido a una mayor exposición y períodos más prolongados de adquisición de la lengua (Hall, 2017).

Los factores familiares también influyen en las habilidades metalingüísticas. Los usuarios Sordos que nacen en familias que utilizan la LS como principal medio de comunicación y participan activamente en interacciones lingüísticas tienden a tener mejores habilidades metalingüísticas. Sin embargo, es poco común que un niño Sordo se desarrolle en un entorno familiar donde la LS se emplee como medio principal de comunicación. En la UPN, por ejemplo, se observa que solo un 2% de los estudiantes tiene padres Sordos señantes. Esta realidad es consistente a nivel global, donde aproximadamente el 10% de los niños Sordos son hijos de padres oyentes (Karchmer y Mitchell, 2004). En Colombia las cifras son similares, un estimado del 5% de niños son nacidos de padres con pérdida auditiva, y aproximadamente el 2% crece en hogares donde la LS es la lengua principal (INSOR, 2020).

Los niños Sordos de padres señantes muestran diferencias significativas en comprensión de textos comparados con aquellos cuyos padres son oyentes, especialmente en familias con varias generaciones de Sordos. Esto ocurre dado que los entornos familiares donde se emplea la LS brindan oportunidades para discusiones metalingüísticas (Schick *et al.*, 2007). Asimismo, obtienen mayor rendimiento en comprensión de textos visuales, aspecto que coincide con investigaciones como las reportadas por Hermans *et al.* (2008).

La educación recibida también tiene un impacto significativo en las habilidades metalingüísticas de los estudiantes Sordos. La educación formal que incluye instrucción explícita sobre conceptos metalingüísticos, gramática y análisis de la lengua puede mejorar la conciencia metalingüística (Shantie y Hoffmeister, 2000). Aquellos estudiantes que tuvieron acceso a la educación bilingüe bicultural muestran habilidades metalingüísticas superiores y, particularmente en los relatos de los estudiantes, sobresale la figura de docentes Sordos como aspecto fundamental en la identidad, uso y gusto por la lengua.

El enfoque bilingüe bicultural reconoce la LS como primera lengua y el español lecto-escrito como segunda, así mismo promueve la interculturalidad, donde convergen y comparten culturas. Esta oferta busca reconocer y atender las diversidades de las personas Sordas, fomentando su desarrollo integral y

participación en la comunidad educativa. Estrategias como aulas para Sordos en primaria, inclusión mediada por interprete en secundaria, y el *Plan Individual de Ajustes Razonables* son implementadas para enriquecer el intercambio y la inclusión en el ámbito educativo.

No obstante, no es posible considerar a todos los estudiantes que han sido parte de la UPN como bilingües, pues es necesario inicialmente reconocer la historia de la educación de la comunidad Sorda en Colombia. La implementación de un enfoque bilingüe bicultural inicia a principios de los años 90 en algunos colegios privados y se reglamenta para la educación pública colombiana a partir del 2017, por lo que, en términos generacionales, su implementación puede considerarse como reciente. Lo anterior muestra que las primeras generaciones de estudiantes Sordos en la UPN iniciaron su proceso educativo en un enfoque oralista, experimentando la comunicación total en la primaria y, posteriormente, integrándose a aulas regulares con el respaldo de intérpretes en el bachillerato, en muchos casos siendo tardío el acceso a la LS (Rodríguez *et al.*, 2009).

Reflexiones finales

Los avances observados en los estudiantes a lo largo de la asignatura se alinean con los estudios presentados por Mayberry y Lock (2003) sobre las habilidades metalingüísticas y metacognitivas en los usuarios Sordos de la LS. Esto puede atribuirse, en parte, a las oportunidades educativas brindadas a través de la instrucción formal en LS, que ha proporcionado una mayor exposición a conceptos metalingüísticos e instrucción explícita,

Este aspecto cobra un valor significativo, dado que la UPN forma a docentes Sordos que, en su mayoría, se espera que formen y acompañen a las futuras generaciones de niños Sordos en la adquisición de su primera lengua. La educación formal que aborda explícitamente conceptos metalingüísticos, gramática y análisis de la lengua, en combinación con un enfoque bilingüe bicultural que articula el español y la LS, contribuye a elevar la conciencia metalingüística en los estudiantes Sordos. La presencia de docentes Sordos en el proceso educativo también desempeña un papel crucial en la formación de habilidades metalingüísticas. No obstante, a pesar de estos avances, es fundamental continuar investigando y desarrollando enfoques educativos efectivos y holísticos que fomenten aún más las habilidades metalingüísticas en la educación para personas Sordas.

Es imperativo avanzar en propuestas que reconozcan la LS como una lengua meta en sí misma, lo cual resulta esencial para el desarrollo de habilidades

metalingüísticas en dicha lengua. Esto va más allá de mejorar los procesos en la segunda lengua en la modalidad lecto-escrita. La formación de los futuros docentes Sordos debe fundamentarse en el entendimiento de que ser competente en una lengua implica no solo su uso, sino también el reconocimiento de sus elementos fundamentales y el dominio en sus componentes. Todo ello con el propósito de enriquecer las habilidades cognitivas y comunicativas de los estudiantes con los que ejercerán su labor en el futuro. Esta perspectiva lleva a una evolución continua en la educación para personas Sordas, donde el desarrollo metalingüístico se sitúa como un pilar esencial.

Referencias

- Abello, D., Pabón, M. y Monroy, E. (2022). Manos y Pensamiento Historia, Transformaciones y Proyecciones Durante 20 años. En INSOR (Ed.), *Informe Técnico de Perspectivas y Saberes (ITPS) 2* (pp. 1-21). INSOR.
- Alawajee, O. (2022). Exploring the Sign Language Proficiency of University Undergraduate Students in a Preservices Preparation Program for Teachers of Deaf Students. *Higher Education Pedagogies*, 7(1), 65-87. <https://doi.org/10.1080/23752696.2022.2092882>
- Albalhareth, A., & Alasmari, A. (2023). Metacognitive Strategies Implemented with d/Dhh Students in Upper Elementary Schools in Saudi Arabia. En Ed. Tezer, M. *Metacognition in Learning - New Perspectives*. IntechOpen. (Cap 15, PP 1-13) <https://doi.org/10.5772/intechopen.113379>
- Ausbrooks, M., & Gentry, M. (2014). Exploring Linguistic Interdependence between American Sign Language and English through Correlational and Multiple Regression Analyses of the Abilities of Biliterate Deaf Adults. *International Journal of English Linguistics*, 4(1), 1-18. <https://doi.org/10.5539/ijel.v4n1p1>
- Barreto, A. (2023). La inicialización en la lengua de señas colombiana (LSC): análisis a partir de un corpus espontáneo. *Lenguaje*, 51(1), 1-28. <https://doi.org/10.25100/lenguaje.v51i1.12062>
- Barreto, A. y Cortés, Y. (2014). Aspectos relevantes del discurso en Lengua de Señas Colombiana (LSC). En Soler, S. y Calderón, D. (Eds.), *Panorama de*

los estudios del Discurso en Colombia (pp. 245–281). Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

- Barreto-Muñoz, A. (2015). Fundarvid y Fenascól: notas sobre sus neologismos en la formación de la LSC. *Jangzwa Pana*, 14(1), 99–112. <https://doi.org/10.21676/16574923.1570>
- Benedict, K., Rivera, M., & Antia, S. (2015). Instruction in Metacognitive Strategies to Increase Deaf and Hard-of-Hearing Students' Reading Comprehension. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 20(1), 1-15. <https://doi.org/10.1093/deafed/enu026>
- Berke, M. (2013). Reading Books With Young Deaf Children: Strategies for Mediating Between American Sign Language and English. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 18(3), 299-311. <https://doi.org/10.1093/deafed/ent001>
- Bermúdez, F. (2003). Reformulación teórica de los elementos fonológicos básicos en la lengua de señas colombiana. *Forma y Función*, 16, 98-108. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/30923/17254-54648-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Borgna, G., Convertino, C., Marschark, M., Morrison, C., & Rizzolo, K. (2011). Enhancing Deaf Students' Learning from Sign Language and Text: Metacognition, Modality, and the Effectiveness of Content Scaffolding. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 16(1), 79-100. <https://academic.oup.com/jdsde/article/16/1/79/419086>
- Buitrago, A., Camargo, A. y Rincón, L. (2021). Impacto del uso de rúbricas de autoevaluación y coevaluación sobre el desempeño escritural de docentes en formación. *Folios*, (55), 117-136. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8213194>
- Burch, S. (2004). Capturing a Movement: Sign Language Preservation. *Sign Language Studies*, 4(3), 293-304. <https://www.jstor.org/stable/26190751>
- Castro, V. (2017). Desarrollo de habilidades metacognitivas desde el área de Pensamiento Estratégico en estudiantes de la Universidad Católica de Temuco. *Congresos CLABES (VII)*, 1-7. <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/1542/2280>

- Davidson, K., Lillo-Martin, D., & Pichler, D. (2014). Spoken English Language Development Among Native Signing Children With Cochlear Implants. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 19(2), 238-250. <https://doi.org/10.1093/deafed/ent045>
- Delmastro, A. (2010). El andamiaje metacognitivo en contextos de aprendizaje de una lengua extranjera. Didáctica. *Lengua y Literatura*, 22, 93-124. <https://core.ac.uk/download/pdf/38833477.pdf>
- Emmorey, K. (2021). New Perspectives on the Neurobiology of Sign Languages. *Frontiers in Communication*, 6, 1-20. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2021.748430>
- Hall, M., Hall, W., & Caselli, N. (2019). Deaf Children Need Language, Not (Just) Speech. *First Language*, 39(4), 367-395. <https://doi.org/10.1177/0142723719834102>
- Hall, W. (2017). What You Don't Know Can Hurt You: The Risk of Language Deprivation by Impairing Sign Language Development in Deaf Children. *Maternal and Child Health Journal*, 21(5), 961-965. <https://doi.org/10.1007/s10995-017-2287-y>
- Hermans, D., Knoors, H., Ormel, E., & Verhoeven, L. (2008). The Relationship Between the Reading and Signing Skills of Deaf Children in Bilingual Education Programs. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 13(4), 518-530. <https://doi.org/10.1093/deafed/enn009>
- Herrera, J. (1997). *Estrategias cognitivas y metacognitivas en la elaboración del mensaje escrito. Estudio bidireccional inglés-español, español-inglés* [Tesis doctoral]. Servicio de publicaciones Universidad de La Laguna.
- Howerton-Fox, A., & Falk, J. (2019). Deaf Children as 'English Learners': The Psycholinguistic Turn in Deaf Education. *Education Sciences*, 9(2), 1-30. <https://doi.org/10.3390/educsci9020133>
- Humphries, T., Mathur, G., Napoli, D. J., Padden, C., & Rathmann, C. (2022). Deaf Children Need Rich Language Input from the Start: Support in Advising Parents. *Children*, 9(11), 1-18. <https://doi.org/10.3390/children9111609>

- INSOR. (2020). *Caracterización de ciudadanos, usuarios y grupos de interés*. Departamento Nacional de Planeación. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Programa%20Nacional%20del%20Servicio%20al%20Ciudadano/Guia%20de%20Caracterizaci%C3%B3n%20de%20Ciudadanos.pdf>
- Jarque, M. (2011). Lengua y gesto en la modalidad lingüística signada. *Anuari de Filologia. Estudis de Lingüística*, 1(1), 71-99. <https://doi.org/10.1344/afel2011.1.4>
- Karchmer, M., & Mitchell, R. (2004). Chasing the Mythical Ten Percent: Parental Hearing Status of Deaf and Hard of Hearing Students in the United States. *Sign Language Studies*, 4(2), 138-163. <https://doi.org/10.1353/sls.2004.0005>
- Lillo-Martin, D., & Hochgesang, J. (2022). Signed Languages – Unique and Ordinary: A Commentary on Kidd and García (2022). *First Language*, 42(6), 789-793. <https://doi.org/10.1177/01427237221098858>
- López, B. (2015). Estrategias didácticas metacognitivas para el desarrollo de la comunicación oral y escrita. En Morimoto, M. V. Pavón y R. Snatamaría (Eds.), *La enseñanza de ELE centrada en el estudiante* (pp. 911-922). XXV Congreso Internacional ASELE. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5426227>
- Marschark, M., & Knoors, H. (2012). Educating Deaf Children: Language, Cognition, and Learning. *Deafness y Education International*, 14(3), 136-160. <https://doi.org/10.1179/1557069x12y.0000000010>
- Martínez, D., Barreto, A., Corredor, A. y Acevedo, S. (2018). *Formación en Lenguaje de Señas Colombiana: una sistematización de la experiencia de FENASCOL*. Sello Editorial UNAD.
- Mayberry, R., Giudice, A. del & Lieberman, A. (2011). Reading Achievement in Relation to Phonological Coding and Awareness in Deaf Readers: A Meta-analysis. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 16(2), 164-188. <https://doi.org/10.1093/deafed/enq049>
- Mayberry, R., & Lock, E. (2003). Age Constraints on First Versus Second Language Acquisition: Evidence for Linguistic Plasticity and Epigenesis. *Brain and Language*, 87(3), 369-384. [https://doi.org/10.1016/s0093-934x\(03\)00137-8](https://doi.org/10.1016/s0093-934x(03)00137-8)

- McCutchen, D. (2011). From Novice to Expert: Language and Memory Processes in the Development of Writing Skill. *Journal of Writing Research*, 3(1), 51-68. <https://doi.org/10.17239/jowr-2011.03.01.3>
- Ladd, P. (2011). *Comprendiendo la cultura sorda: en búsqueda de la sordedad*. Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, Fondo Nacional de Fomento del Libro y la Lectura
- Oviedo, A. (2001). *Apuntes para una gramática de la Lengua de Señas Colombiana*. Instituto Nacional para Sordos y Universidad del Valle.
- Pinto, M., Iliceto, P., & Melogno, S. (2012). Argumentative Abilities in Metacognition and in Metalinguistics: A Study on University Students. *European Journal of Psychology of Education*, 27(1), 35-58. <https://www.jstor.org/stable/43551085>
- Rodríguez, N., Delgado, E., Galvis, R., Jutinico, S., Monroy, E. y Pabón, M. (2009). *Manos y Pensamiento: Inclusión de estudiantes Sordos a la vida universitaria. Socialización y réplica de la experiencia*. Editorial Universidad Pedagógica Nacional.
- Rodríguez, N., Pabón, M., Alfonso, G., Avendaño, L. y Martínez, P. (2021). Proyecto “Manos y pensamiento: inclusión de estudiantes Sordos a la vida universitaria”. En UPN (Ed.) *Itinerarios de Investigación Educativa y Pedagógica* (pp. 317-324). UNP. <https://doi.org/10.17227/di.2021.1676>
- Rojas, V., Méndez, O. y Gutiérrez, M. (2019). Potenciación de la conciencia crítica de docentes en formación Sordos de la UPN a través del cine foro. *Aletheia. Revista de Desarrollo Humano, Educativo y Social Contemporáneo*, 11(1), 69-88. <https://doi.org/10.11600/21450366.11.1aletheia.69.88>
- Rosenstock, R. (2008). The Role of Iconicity in International Sign. *Sign Language Studies*, 8(2), 131-159. <http://www.jstor.org/stable/26190640>
- Rosenthal, A. (2009). Lost in Transcription: The Problematics of Commensurability in Academic Representations of American Sign Language. *Text y Talk - An Interdisciplinary Journal of Language, Discourse y Communication Studies*, 29(5), 595-614. <https://doi.org/10.1515/text.2009.031>

- Safar, J., Guen, O., Collí, G., & Hau, M. (2018). Numeral Variation in Yucatec Maya Sign Languages. *Sign Language Studies*, 18(4), 488-516. <https://doi.org/10.1353/sls.2018.0014>
- Schick, B., Villiers, P., Villiers, J., & Hoffmeister, R. (2007). Language and Theory of Mind: A Study of Deaf Children. *Child Development*, 78(2), 376-396. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01004.x>
- Shantie, C., & Hoffmeister, R. (2000). Why Schools for Deaf Children Should Hire Deaf Teachers: A Preschool Issue. *Journal of Education*, 182(3), 42-53. <https://doi.org/10.1177/002205740018200304>
- Sánchez, C. (1990). *La increíble y triste historia de la sordera*. CEPROSORD
- Singleton, J., & Newport, E. (2004). When Learners Surpass Their Models: The Acquisition of American Sign Language from Inconsistent Input. *Cognitive Psychology*, 49(4), 370-407. <https://doi.org/10.1016/j.cogpsych.2004.05.001>
- Schunk, D., & Zimmerman, B. (2011). *Handbook of Self-regulation of Learning and Performance*. Taylor y Francis.
- Strong, M., & Prinz, P. (1997). A Study of the Relationship Between American Sign Language and English Literacy. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 2(1), 37-46. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.deafed.a014308>
- Tarazona, A. (2003). *Entre la integración y la diferenciación: La lucha por la reivindicación de los Sordos como comunidad lingüística en Colombia* [tesis de grado]. Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia. <https://repositorio.uniandes.edu.co/entities/publication/8a1e3acd-4f47-47c9-ad67-66739666e512>
- Tomaszewski, P., Krzysztofciak, P., & Moroń, E. (2019). From Sign Language to Spoken Language? A New Discourse of Language Development in Deaf Children. *Psychology of Language and Communication*, 23(1), 48-84. <https://doi.org/10.2478/plc-2019-0004>
- Varela, J., Huerta, C. y Tello, O. (2017). Apuntes para una teoría de la lengua de señas. *Conductual, Revista Internacional de Interconductismo y Análisis de Conducta*, 2(5), 79-98. <https://doi.org/10.59792/sfgt8992>

- Wang, Z., & Chen, G. (2018). Discourse Performance in L2 Task Repetition. In M. Bygate (Ed.), *Learning Language through Task Repetition* (pp. 97–116). John Benjamins Publishing Company. <https://doi.org/10.1075/tblt.11>
- Wurm, S. (2018). From Writing to Sign: An Investigation of the Impact of Text modalities on translation. *Translation and Interpreting Studies*, 13(1), 130–149. <https://doi.org/10.1075/tis.00008.wur>

Interculturalidad: hacia el reconocimiento de las culturas indígenas colombianas en estudiantes de educación básica*

[Versión en español]

Interculturality: towards the Recognition of Colombian Indigenous Cultures in Basic Education Students

Interculturalidade: para o reconhecimento das culturas indígenas colombianas em alunos da educação básica

Recibido el 15/06/2023. Aceptado el 05/03/2024

Peñaranda, L et al., (2025).
Interculturalidad: hacia el reconocimiento de las culturas indígenas colombianas en estudiantes de educación básica. *Ánfora*, 32(58), 147-170.
<https://doi.org/10.30854/anfv32.n58.2025.1097>
Universidad Autónoma de Manizales. L-ISSN 0121-6538.
E-ISSN 2248-6941.
CC BY-NC-SA 4.0

Larry Peñaranda **
<https://orcid.org/0000-0003-3493-0399>
CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000155048
Colombia

Ana María Corrales ***
<https://orcid.org/0009-0009-7256-2241>
CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0002116048
Colombia

Daniel Márquez ****
<https://orcid.org/0000-0001-6488-2864>
México

* Este artículo se deriva del proyecto (en curso) titulado «Reconstrucción de experiencias de vida de procesos educativos de estudiantes universitarios pertenecientes a grupos étnicos de Colombia y originarios de Argentina» realizado como requisito de grado para obtener el título de Doctor en Educación de la Universidad de Caldas, Colombia. En este artículo se presentan los resultados obtenidos entre 2022 y 2023. Financiación: este proyecto es financiado por la Vicerrectoría de Investigaciones y Proyección Social (VIPS) de la Universidad Central del Valle del Cauca (UCEVA) con el grupo de investigación en Lingüística Aplicada - ILA. Código: 1300-39.1-006-F y cuenta con el apoyo del grupo de Investigación «Innov-acción Educativa» de la Universidad de Caldas. Declaración de intereses: los autores declaran que no existe conflicto de intereses. Disponibilidad de datos: Todos los datos relevantes se encuentran en el artículo.

** Magíster en Educación, Universidad Santiago de Cali. Candidato a Doctor en Educación, Universidad de Caldas. Unidad Central del Valle del Cauca - UCEVA, Tuluá, Colombia. Correo electrónico: lpenaranda@uceva.edu.co

*** Licenciada en Lenguas Extranjeras con énfasis en inglés. Maestrante en Bilingüismo y Educación. Colegio Bilingüe Hispanoamericano, Tuluá, Colombia. Correo electrónico: ana.corrales01@uceva.edu.co

**** Licenciado en Lenguas Extranjeras con énfasis en inglés. Maestrante en Bilingüismo y Educación. Correo electrónico: daniel.marquez01@uceva.edu.co

Resumen

Objetivo: el presente artículo se deriva de una tesis doctoral, y tiene como objetivo analizar la incidencia de la interculturalidad hacia el reconocimiento de las culturas indígenas colombianas en estudiantes de educación básica. **Metodología:** se lleva a cabo un acercamiento a la interculturalidad por medio de la investigación acción, de tipo cualitativo y de alcance descriptivo, con una población de estudiantes de grado cuarto de un colegio bilingüe de educación básica. En la investigación se relacionan una serie de intervenciones, cuyos instrumentos fueron planeadores de clase, diarios de campos y lineamientos institucionales. **Resultados:** los resultados arrojados en la prueba diagnóstica reflejan un desconocimiento sobre la existencia de culturas ancestrales colombianas. La orientación de las clases generó interés en los estudiantes por conocer más sobre la cultura indígena, así como por el respeto por aquellos grupos étnicos que los estudiantes no habían podido reconocer. **Conclusiones:** Se pudo observar que los estudiantes no contaban con conocimiento suficiente para reconocer a los diferentes grupos indígenas de la región, conocimiento que es importante y necesario desde el marco intercultural para la formación de la identidad.

Palabras clave: Cultura amerindia; educación intercultural; identidad; preservación de las lenguas (obtenidos del tesoro de la UNESCO).

Abstract

Objective: This research article is derived from a doctoral thesis with the objective of analyzing the incidence of interculturality toward the recognition of Colombian indigenous cultures in Basic Education students. **Methodology:** An approach to interculturality is carried out through action research, of a qualitative nature and descriptive scope, with a population of fourth-grade students from a bilingual elementary school. The research involves a series of interventions, whose instruments were class planners, field journals, and institutional guidelines. **Results:** The results from the diagnostic test reflect a lack of knowledge about the existence of Colombian ancestral cultures. The orientation of the classes generated interest among the students to learn more about Indigenous culture, as well as respect for those ethnic groups that the students had not previously recognized. **Conclusions:** It was observed that the students did not have enough knowledge to identify the different indigenous groups in the region, which is important and necessary within the intercultural framework for the formation of identity.

Keywords: Amerindian cultures; intercultural education; identity; language preservation (obtained from the UNESCO thesaurus).

Resumo

Objetivo: este artigo de pesquisa, derivado de uma tese de doutorado, tem como objetivo analisar o impacto da interculturalidade no reconhecimento das culturas indígenas colombianas entre os alunos da Educação Básica. **Metodologia:** o estudo emprega uma abordagem de pesquisa-ação dentro de uma estrutura qualitativa e descritiva. A população foi composta por alunos da quarta série de uma escola de educação básica bilíngue. A metodologia envolveu uma série de intervenções usando planejadores de aula, diários de campo e diretrizes institucionais. **Resultados:** os resultados do teste diagnóstico indicaram uma falta de conscientização sobre as culturas ancestrais colombianas. A implementação das aulas despertou o interesse dos alunos em aprender mais sobre as culturas indígenas e promoveu o respeito por grupos étnicos que antes não eram reconhecidos pelos alunos. **Conclusões:** os resultados revelaram que os alunos não tinham conhecimento suficiente para reconhecer os vários grupos indígenas da região. Isso é significativo em uma perspectiva intercultural, pois a compreensão e o reconhecimento das culturas indígenas são fundamentais para a formação da identidade.

Palavras chaves: Culturas ameríndias; educação intercultural; identidade; preservação do idioma (obtido do thesaurus da UNESCO).

Introducción

Dado que la educación es la manera de guiar el conocimiento, se considera importante que la interculturalidad esté respaldada por el reconocimiento del inglés como lengua extranjera. A través de la enseñanza de este idioma, se tocan fibras más allá de la orientación gramatical, brindando al docente la oportunidad de proporcionar información sobre la cultura de una manera más profunda. La globalización y la interculturalidad están tomando relevancia puesto que permite vivir y trabajar juntos de manera eficaz y armoniosa en una sociedad cada vez más diversa. Por esta razón, la educación ha comenzado a crear conciencia sobre la gran importancia que esto conlleva.

La interculturalidad es parte de la comprensión y valoración de la diversidad cultural presente en el mundo y en las comunidades. Este estudio permite aprender sobre diferentes culturas, modos de vida y creencias; fortaleciendo así la conciencia como individuos y como sociedad. Otro objetivo del presente estudio es ayudar a construir una sociedad inclusiva, en la que, desde la interculturalidad, las personas se apropien de sus propias raíces y entiendan las diferencias del entorno, superando estereotipos y prejuicios culturales.

El interés de los investigadores es reforzar el proceso de enseñanza de la cultura en Colombia, dado que uno de los desafíos fundamentales que enfrentan las instituciones educativas en el siglo XXI es la promoción de la educación cultural. Para alcanzar este objetivo, se debe poner especial atención a la promoción de la enseñanza intercultural como elemento central para fomentar la ciudadanía democrática e inclusiva. En este sentido, la educación superior está comprometida con la promoción del bienestar y el progreso social, adaptándose a los cambios constantes de la realidad contemporánea. Esto requiere la implementación de prácticas educativas basadas en valores como la solidaridad, la tolerancia y la comprensión de las diferentes culturas, de tal manera que se promueva un diálogo intercultural genuino (Alcalá *et al.*, 2020).

La enseñanza de las culturas es importante para los estudiantes, puesto que les permite adquirir saberes y habilidades para apreciar y respetar la diversidad cultural del mundo. La educación cultural ayuda a los estudiantes a comprender la complejidad de las diferentes sociedades para valorar la riqueza de los grupos étnicos; esto les permite desarrollar competencias interculturales, comunicarse de manera efectiva con personas con diferente bagaje cultural, así como comprender a profundidad la historia y el patrimonio cultural. Los estudiantes pueden aprender sobre creencias, tradiciones, costumbres, valores de la cultura, de tal manera que puedan comprender mejor las perspectivas y los puntos de vista de los demás.

La educación cultural es importante para el desarrollo de una sociedad inclusiva que permita a los estudiantes superar las barreras y estereotipos que afectan la comunicación y la interacción de manera efectiva entre personas de diferentes culturas. Los estudiantes aprenden el valor de las personas más allá de juzgarlos por su contexto, lo cual aporta a una sociedad más equitativa y respetuosa.

En este artículo se discute sobre la incidencia de la interculturalidad hacia el reconocimiento de las culturas indígenas colombianas en estudiantes de cuarto grado de educación básica en una escuela bilingüe. La percepción de los estudiantes sobre las culturas indígenas de su región se observa a través de las clases, comparado con culturas y pueblos indígenas de otros países. Colombia es uno de los cinco países con más territorio en sur América y cuenta con una ubicación privilegiada que cubre miles de kilómetros costeros en ambos océanos, el océano Pacífico y el océano Atlántico. Además, posee un clima tropical agradable con abundante flora y fauna. Estas condiciones llevaron al asentamiento de grupos sociales durante varios siglos, que generó una gran riqueza intangible representada por una rica e histórica mezcla cultural, la cual se refleja en cientos de costumbres.

Colombia es un país multiétnico en el que coexisten varias culturas. La coexistencia de cosmovisiones indígenas en un ambiente de interculturalidad y la interacción de una cultura con otra hace necesario reconocer la presencia de otras culturas y, de manera particular, en el mismo territorio. En sí misma, la interculturalidad pretende romper con la historia hegemónica de una cultura dominante y otras subordinadas y, así, reforzar las identidades tradicionalmente excluidas para construir, en la vida cotidiana, una coexistencia de respeto y legitimidad entre todos los grupos de una sociedad (Walsh, 1998).

Uno de los objetivos de la interculturalidad es establecer relaciones entre los grupos sociales y las diferentes culturas para formar ciudadanos capaces de reconocer las diferencias culturales de los demás y, de esta manera, construir juntos una sociedad más justa, plural e igualitaria que beneficie a todos. Ya no se trata de invisibilizar o negar otras culturas. Espinoza *et al.* (2019) sostiene que la interculturalidad es la relación entre diferentes culturas, basada en el respeto y la igualdad; asimismo, en esta se pretende que todos los grupos culturales que interactúan tengan los mismos derechos y oportunidades para asegurar la participación igualitaria de todos y que ninguno de ellos prevalezca sobre el otro.

El contacto y la interacción entre culturas que siempre ha estado presente muestra el aspecto «relacional» de la interculturalidad. La perspectiva funcional de la interculturalidad es explicada por Quintriqueo *et al.* (2020), quienes afirman que esta se convierte en retórica, sin implicaciones en la práctica misma, quedando relegada al discurso oficial desde las políticas públicas. Por lo tanto, esta no genera cambios en la sociedad ni en la estructura hegemónica del poder, lo que

resulta en que la estructura social permanezca inalterada y que el conocimiento y el saber continúen prevaleciendo como formas predominantes de relacionarse desde el conocimiento occidental. En este sentido, Walsh (2005a) afirma sobre la interculturalidad que «[...] busca desarrollar una interrelación equitativa entre pueblos, personas, conocimientos y prácticas culturalmente diferentes» (p. 45).

Esta investigación se ha propuesto determinar la incidencia de la interculturalidad en el reconocimiento de las culturas indígenas colombianas por parte de estudiantes de educación básica. Lo anterior con el propósito de identificar las metodologías pedagógicas adecuadas para despertar la conciencia de los estudiantes en conocer, reconocer y respetar la cultura de los grupos indígenas cercanos a su comunidad. Entre más conozcan sobre las diferentes culturas en las que viven, más comprensión, respeto y tolerancia tendrán hacia los demás, lo cual contribuirá a tener una mejor coexistencia en la sociedad.

Los grupos étnicos son comunidades que comparten una cultura, unas tradiciones, unas lenguas y otros aspectos de su identidad colectiva. Existen muchas clases de grupos étnicos alrededor del mundo, cada uno con sus propias características y particularidades. Una de ellas es la diversidad cultural con sus tradiciones y prácticas culturales únicas, las cuales incluyen su propia lengua, religión, vestuario, música y arte. Esta diversidad cultural puede ser una fuente de riqueza y creatividad, pero también una fuente de conflicto y tensión. La importancia de los grupos étnicos radica en su aporte a la diversidad cultural y a la preservación del patrimonio cultural humano.

Los grupos étnicos también juegan un papel importante en la construcción de la identidad y la autoestima de las personas. Al identificarse con un grupo particular, las personas pueden sentirse parte de una comunidad más amplia y experimentar un sentido de pertenencia que puede ser crucial para su bienestar emocional y psicológico. Estos grupos frecuentemente enfrentan desigualdades y barreras en el acceso a la educación, el empleo y otros recursos sociales, y pueden ser objeto de discriminación y estereotipos culturales; sin embargo, muchos de ellos han luchado por sus derechos y promovido la igualdad y la justicia social.

Antes de la llegada de los españoles al territorio colombiano, la población local se caracterizaba por una variedad de culturas con sus propios símbolos, tradiciones y un vasto conocimiento y sabiduría que fueron despreciados, menospreciados y en gran medida destruidos por los conquistadores que llegaron ávidos de riquezas y dominación, sin reconocer ninguna otra cultura que no fuera la suya propia. Con la llegada de los españoles, el ambiente en América cambió debido a la introducción de nuevas plantas y animales traídos por los europeos, la inserción de nuevas personas originarias de Europa y África con sus correspondientes prácticas culturales y tradiciones propias de su conocimiento, lo cual alteró los ecosistemas existentes hasta ese momento en las nuevas tierras, así como sus estructuras

sociales y culturales. Todo esto debió haber influido considerablemente en su identidad, sentido de pertenencia y cohesión social. Dunbar (2023) afirma que las grandes civilizaciones del hemisferio occidental fueron destruidas de manera deliberada, interrumpiendo el progreso gradual de la humanidad y encaminándola por una senda de codicia y destrucción.

Durante el período colonial se disminuyó el número de habitantes indígenas y se dio una extinción física y cultural como resultado del arduo trabajo al que fueron sometidos como cargadores o mineros, así como por las enfermedades que los conquistadores trajeron consigo, como la varicela, y la intención de «civilizar» los pueblos con la cultura del conquistador, minimizando su dignidad, y, por consiguiente, limitando la expresión de sus pensamientos.

Según el censo del DANE (2019), el número de grupos indígenas ha aumentado con respecto al censo de 2005. Este incremento se debe a que los grupos indígenas se han establecido en la zona fronteriza, por lo que se puede inferir que las condiciones de vida de estos grupos no han sido adecuadas en sus lugares de origen, lo que los ha llevado a emigrar a otras regiones, dispersándose por toda la zona rural.

Fue solo hasta la promulgación de la Constitución Política de Colombia en 1991 que se reconoció la pluralidad étnica del país y se aprobó la participación de las comunidades indígenas en la vida pública y política, e incluso se les facultó para ocupar cargos electorales. Esto permitió a los congresistas indígenas presentar ante la Cámara de Representantes del Congreso de la República, en 2003, un proyecto para que los grupos indígenas tuvieran planes de desarrollo dentro de su territorio, así como la planeación del uso de la tierra, de acuerdo con sus propios valores y su cultura. A pesar de los esfuerzos por proteger los derechos de los pueblos indígenas, la eficacia de las consultas previas, piedra angular del derecho internacional para su protección, sigue siendo controversial. Su objetivo principal es asegurar la participación activa de los pueblos indígenas y tribales en las decisiones que les conciernen (Figuera y Ortiz, 2019).

Los pueblos indígenas constituyen las comunidades menos favorecidas como consecuencia de los procesos sociales evolutivos e históricos que comenzaron hace 500 años. Desde entonces se llevaron a cabo actos discriminatorios que aún se observan, incluida la expropiación de sus territorios, en ocasiones por las acciones violentas que ocurren en el país, con lo cual se genera un desarraigo de sus costumbres que afecta su bienestar. Es importante reconocer y respetar las costumbres y culturas ancestrales de los pueblos indígenas para saber de dónde vienen las personas, con el fin de lograr la consolidación de su identidad cultural. Quijano (2012) sostiene que, desde la época colonial, la imposición de la modernidad eurocéntrica ha afianzado un marco dualista de razón versus naturaleza, sustituyendo las diferencias étnicas y raciales de manera jerárquica.

Esto ha promovido la explotación y saqueo de la segunda, destruyendo no solo la tierra, sino también a poblaciones completas y sus epistemes.

La educación de las comunidades indígenas centra sus acciones en la cultura, la identidad, la autonomía, la memoria colectiva, los elementos que le permiten adaptarse a nuevos modos de vida, y al desarrollo del proyecto social y comunitario a partir de planes educativos y de vida propios. (Giraldo y Taborda, 2020). Por esta razón, es necesario seguir promoviendo espacios adecuados para que los grupos indígenas puedan vivir en armonía con su cosmogonía ancestral, vivir de acuerdo con sus costumbres y tradiciones, y darles la oportunidad de coexistir con otras culturas para lograr su desarrollo humano.

Con la intención de no relegar las culturas indígenas a los párrafos de los libros de historia, sino más bien reconocerlas y hacerlas presentes en la vida cotidiana, como Santos (2017) señala, es necesario avanzar hacia una «ecología del conocimiento». Esto, entendiendo que la realidad es epistemológica, cultural, espacial y temporalmente diversa; y que fomentar la diferencia implica «ampliar el mundo y ampliar el presente».

Es importante mencionar investigaciones previas, como la de Stavenhagen (2010), titulada «Identidades indígenas en América Latina», en la que describe el cambio de las identidades de los pueblos indígenas; un evento que ocurre según el tiempo y las circunstancias. También aborda el concepto de 'comunidades indígenas', vinculado a la vida diaria de estas personas y al anhelo de los indígenas de salvaguardar su autodeterminación, y preservar su identidad como una alternativa dentro de la interculturalidad frente al modernismo económico que ataca la cultura indígena y produce su marginación social y económica.

Otra referencia es la investigación de Rojas (2020) «El sistema educativo indígena propio de la legislación colombiana-SEIPEL», cuyos objetivos se ubican en un marco histórico y contextual para abordar los problemas de la educación indígena en Colombia. En este estudio se describe la identidad percibida según el idioma y la cultura para comprender mejor la aplicación de los derechos educativos de estos grupos sociales; también se aborda la necesidad de una comunicación centralizada que recoja de manera adecuada las preocupaciones identificadas en beneficio común de las comunidades, enfatizando que dicha comunicación debe caracterizarse por un ambiente de respeto y tolerancia para que los pueblos indígenas recuperen la confianza en el gobierno.

Estos antecedentes muestran que existe una distancia entre las políticas (texto) y la realidad; históricamente, los pueblos indígenas han enfrentado varios problemas relacionados con la identidad y el idioma. En algunos contextos, las políticas interculturales pueden favorecer a ciertas culturas dominantes en detrimento de otras, perpetuando así desigualdades y marginación. A veces, la

cultura dominante puede ser privilegiada en la educación, legislación o acceso a recursos, mientras que otras culturas son relegadas o ignoradas.

Barabas (2014) presentó un estudio titulado «Multiculturalismo, pluralismo cultural e interculturalidad en el contexto de América Latina». El autor aborda la interculturalidad dentro de las ciencias sociales, refiriéndose a la situación de contacto entre diferentes culturas, así como a la ideología de la relación igualitaria entre ellas construida dentro del marco de las políticas de globalización y derechos humanos.

En el artículo «El plan de vida de los pueblos indígenas de Colombia, una construcción de etnoecodesarrollo», Monje (2015) propone opciones metodológicas sobre cómo los indígenas pueden construir planes de vida más cercanos a su realidad social para lograr la cohesión de estas comunidades con los municipios que acogen estos colectivos, a partir de los enfoques de la agroecología. Esta investigación se refiere al concepto de ‘eco-desarrollo’ que Sachs (1981) define como el proceso que busca definir la coevolución entre campesinos, su modo de vida y la naturaleza, y la relación con su entorno social y económico, pero bajo la mirada profunda de un conocimiento funcional y equilibrado de los ecosistemas en que interviene. El autor propone atender a una solicitud real para que los proyectos de vida vayan mucho más allá que la simple concepción, adaptándolos a la realidad indígena y no una mera construcción teórica.

Aunque la ubicación geográfica y el trabajo de campo pueden facilitar la convivencia y la aculturación entre culturas, es importante que este proceso ocurra de manera respetuosa y equitativa. Esto implica promover el diálogo intercultural, el respeto mutuo y la valoración de la diversidad cultural. Además, es esencial asegurar que todas las personas tengan los mismos derechos y oportunidades, independientemente de su origen cultural. En resumen, esos estudios buscan reconocer la tierra como algo realmente importante para la vida; las ciencias sociales son un campo en el que los estudiantes pueden aprovechar la oportunidad de aprender la diversidad de la comunidad.

Las vicisitudes que los pueblos indígenas tuvieron que superar de otras culturas distintas a las suyas dieron lugar a lo que actualmente se conoce como «interculturalidad», es decir, la interacción de diferentes culturas: indígenas nativos, creoles y afro-descendientes en el territorio colombiano. Sin embargo, a pesar de que las personas conviven con ellos diariamente, se observa frecuentemente la falta de interés de los estudiantes por conocer y reconocer las culturas indígenas, considerando el desdén y el estatus de minoría de la población indígena.

La decepción surge entre los profesores cuando a los estudiantes de educación básica les cuesta identificar los grupos indígenas de su municipio a pesar de la interacción diaria, como ver a las madres indígenas con sus hijos, vestidas de manera particular, mientras compran en sitios públicos o venden sus artesanías.

A los docentes les sorprende que la gente no reconozca la cercanía y la presencia de grupos indígenas.

La cultura de los grupos indígenas no se valora, aunque vale la pena preguntarles a los estudiantes, considerando que estas culturas ancestrales son parte de su pasado, ¿qué aspecto de la cultura indígena les hace sentir orgullosos o avergonzados? Y, ¿por qué esto genera orgullo y vergüenza? Esas respuestas serían interesantes.

Por lo tanto, el propósito principal es analizar la incidencia de la interculturalidad de la cultura indígena por parte de estudiantes de cuarto grado de educación básica. Es conveniente promover la interculturalidad de los estudiantes para que sean buenos ciudadanos, tolerantes, participativos y colaboradores en la sociedad en la que se encuentren. Es importante fomentar en los estudiantes el interés por adquirir conocimientos sobre las culturas indígenas, de dónde provienen, para que reconozcan la diversidad completa de grupos nativos. Con lo anterior, se percibe que lamentablemente no hay suficiente conocimiento sobre las culturas indígenas de la región.

El objetivo general de esta investigación es analizar la interculturalidad hacia el reconocimiento de las culturas indígenas colombianas en los estudiantes de educación básica. Los objetivos específicos son, en primer lugar, diagnosticar el grado de conocimiento que tienen los estudiantes sobre la cultura indígena con respecto a los grupos indígenas colombianos más grandes, su lengua materna y su ubicación en el territorio nacional. En segundo lugar, diseñar y aplicar prácticas pedagógicas interculturales para el reconocimiento de las culturas indígenas colombianas. Por último, evaluar el grado de conocimiento en este campo específico. De esa manera, la identidad de los estudiantes se refuerza mediante la interculturalidad, en relación con el conocimiento, las competencias, los comportamientos y los valores.

Existen numerosos grupos indígenas en todo el territorio nacional con los que la gente vive y de los que deben estar orgullosos porque forman parte de sus raíces ancestrales, considerando que su raza indígena y su cultura estuvieron aquí en el territorio mucho antes de la llegada de los españoles. Es por esto que se siente la necesidad de conservar la cultura, la lengua y la identidad.

Considerando que todas las culturas son cambiantes y dinámicas, y que surgen de la inclusión de elementos de otras, dentro de las comunidades es importante reconocer los elementos que se han apropiado. A partir de esta perspectiva, surge un trabajo pedagógico que promueva el análisis y la creación de propuestas pedagógicas decoloniales, las cuales pretenden desafiar y romper las cadenas materiales, simbólicas y culturales, trabajando por sociedades caracterizadas por la justicia, la equidad y la dignidad (Walsh, 2013).

Los docentes desempeñan un papel primordial en la actividad de hacer conscientes a los estudiantes de la importancia de valorar, conocer y reconocer las culturas indígenas. Ellos cumplen un rol central en el aula y en la comunidad como agentes de interculturalidad, por lo que necesitan construir y reconstruir sus conocimientos, comportamientos, competencias, valores y actitudes en relación con la diversidad cultural como seres humanos con su propio origen, experiencia cultural y como docentes (Walsh, 2005b).

El reconocimiento de la presencia de otras culturas es valioso, puesto que permite a los individuos contextualizar su propia existencia y apreciar la diversidad humana dentro de diferentes entornos. Por lo tanto, el acercamiento a otras formas de pensar y entender, a través de las historias de otras personas, o a la literatura que se refiere a la diversidad, son excelentes formas de acercarse a otros. De acuerdo con Papini *et al.* (2019), también existe la convicción de que un pacto social puede beneficiar a la humanidad entre grupos sociales que promuevan el desarrollo y la democracia, y además propongan innovaciones a nivel cultural e institucional.

Metodología

Esta investigación se acoge a la investigación-acción como el método principal, «aprender haciendo». Clark *et al.* (2020) conciben la investigación-acción como una forma de ayudar a los docentes o investigadores a seguir buenas prácticas educativas mediante la mejora de sus decisiones y acciones, lo que finalmente aumentará la participación de los estudiantes, la enseñanza, el aprendizaje y los procesos educativos. Esto significa que un grupo de personas identifica un problema, emprende acciones, evalúa los resultados y, si no están satisfechos, intentan de nuevo. De este modo, se realizaron una serie de intervenciones en un grupo de cuarto grado de una escuela bilingüe, durante dos horas, en un período de diez semanas con actividades relacionadas con la interculturalidad, el conocimiento, las competencias, el comportamiento y los valores; en este caso, para realizar el reconocimiento de las culturas indígenas colombianas en la población.

Siguiendo el currículo de la institución, los estudiantes abordaron el tema de las familias lingüísticas de Colombia, entre las cuales se encuentran los chibchas, caribeños y arawak; así como la organización política, social, religiosa y económica de estos grupos. Además, los estudiantes de cuarto grado han alcanzado una etapa de desarrollo en la que pueden involucrarse significativamente con los aspectos de su cultura indígena. Las intervenciones comenzaron mostrando a los estudiantes

imágenes sobre estas tribus indígenas, sin expresar ningún prejuicio, el docente permitió que los estudiantes socializaran lo que creían acerca de las personas de las imágenes. De allí surgieron comentarios como «Profesor, son personas pobres, personas de otros países», «¡qué ropa extraña!», «¿por qué usan esos accesorios?», lo cual representa una alerta sobre el desconocimiento de las raíces nativas por parte de estos estudiantes. De la misma manera, el docente les permitió participar para recoger información *in situ* respecto a estas culturas. Como un segundo paso, el docente ponía música nativa de las tribus indígenas y los estudiantes expresaban que conocían algunos de ellos, pero que otros eran de países como Perú o Ecuador. Luego, a partir de sus opiniones, se observó que no había información concreta sobre el reconocimiento de las familias lingüísticas de su propio país.

El docente guio a los estudiantes al reconocimiento de las tribus indígenas, su ubicación, su historia y cómo se han convertido en una minoría en el país. Además, planteó preguntas como: ¿Por qué los indígenas no estudian?, ¿por qué hablan otra lengua?, ¿por qué algunos de ellos viven en la pobreza? Luego, el profesor, mediante la historia de estas tribus, orientó a los estudiantes al reconocimiento de las diferencias que la sociedad puede tener con los grupos indígenas, siempre tratando de fomentar empatía con y por otros, los cuales representan una minoría, pero que al mismo tiempo muestran una parte importante de la historia del país. Así, se generó un cambio de mentalidad en los estudiantes, proporcionando información verdadera sobre su historia y la importancia de preservar sus raíces.

El proyecto tuvo un alcance descriptivo al facilitar la caracterización de aspectos como el rango de edad, el número de personas en el grupo, las prácticas y el reconocimiento. Según expresa Alban *et al.* (2020), la investigación descriptiva busca resaltar las características fundamentales de conjuntos similares de fenómenos de grupos utilizando criterios sistemáticos, reconociendo su estructura y comportamiento, y proporcionando información sistemática y comparable con otras fuentes. Además, ayuda a mostrar las perspectivas o dimensiones de un hecho, escena, entorno o situación. Es necesario tener un bagaje suficiente de conocimientos previos sobre interculturalidad y los pueblos indígenas, debido a que el objetivo del estudio es el reconocimiento de las culturas indígenas de la población en mención. Un alcance descriptivo se desarrolla por medio del habla, la escucha, la lectura y la escritura de frases sencillas y cortas que describan características físicas y culturales.

En esta investigación, la metodología cualitativa ha demostrado ser útil en la descripción, comprensión y transformación de problemas contextuales e ideográficos para generar teorías sustantivas, que no se habrían podido abordar de una manera abstracta y generalizadora (Pearse, 2021). Usualmente, se basa en métodos de recopilación de datos no estadísticos, como la descripción y la observación utilizados en este proyecto.

Las preguntas y los pensamientos a menudo surgen como parte de la práctica, y el proceso de investigación es flexible, entre experiencias e interpretación, y entre las respuestas y la aplicación de la teoría. En este contexto, la investigación cualitativa en el entorno cultural de las comunidades indígenas de Colombia ofrece la oportunidad de sumergirse en la riqueza y la particularidad de sus modos de vida. Este enfoque permite explorar valores y costumbres profundamente arraigados, creencias y tradiciones transmitidas de generación en generación. Estos elementos son fundamentales para una comprensión holística de su identidad cultural y la manera en que han dado forma a su historia a lo largo del tiempo.

Fernández *et al.* (2020) consideran que los datos conducen a compartir con la comunidad internacional la situación del país en el campo educativo y brindar la posibilidad de reflexionar sobre las mismas impresiones a otros investigadores. Los investigadores siguen un diseño de investigación que inicia con preguntas abiertas, las cuales se aplican al ver el entorno y las personas desde una perspectiva holística; los individuos, los sistemas o grupos no están aislados, hacen parte de un todo. Las personas aprenden de sus vivencias pasadas y presentes, lo cual fue de gran ayuda para llevar a cabo las intervenciones.

Para el equipo de investigadores cada opinión cuenta, no se buscó la verdad o lo moralmente correcto, pero sí una comprensión más profunda de los sentimientos de los demás; todos fueron vistos como iguales. Se considera que la moralidad es personal. Para estudiar adecuadamente a las personas, es conveniente conocerlas y escuchar cómo se sienten acerca de sus problemas cotidianos en la sociedad o en las organizaciones. Se aprende sobre conceptos como la belleza, el dolor, la fe, el sufrimiento, la tristeza y el amor.

La investigación se diseña para cerrar brechas entre los datos y lo que la gente realmente dice y hace. La observación de las personas en su vida diaria, escucharlas hablar sobre lo que piensan, significa que el investigador conoció de primera mano las vidas de las personas de la comunidad, sin filtrar la información por teorías, definiciones operacionales o estándares de medición.

En este proyecto, la población consistió en 55 alumnos de cuarto de primaria, divididos en 3 grupos (29 niñas-26 niños), distribuidos en: 4a (9 niñas-9 niños), 4b (10 niñas - 7 niños) y 4c (10 niñas-10 niños), con edades entre 9 y 10 años.

La técnica utilizada fue la observación, ya que permite la recopilación de datos de manera directa y objetiva. Según Arias (2020), la observación se caracteriza porque el investigador observa el fenómeno u objeto de estudio en su entorno natural. El investigador se separa físicamente de sí mismo para estudiar la población y permitirles realizar sus actividades.

La importancia de la observación en esta investigación radica en la habilidad de proporcionar datos detallados y contextualizados sobre el comportamiento, las interacciones sociales, los procesos naturales, y otros fenómenos de interés.

Mediante la observación directa de las personas en su ambiente natural, los investigadores lograron captar aspectos que se perderían con otros métodos de recolección de datos, tales como cuestionarios o entrevistas. Además, la observación proporciona mayor conocimiento del contexto en el cual los participantes actúan de manera natural sin la influencia del investigador o cuestionamiento al respecto. Esto facilita la verdadera comprensión de la naturaleza de los pueblos indígenas y ayuda a evitar registrar errores cometidos por los prejuicios.

En este proyecto se realizó una prueba diagnóstica que permitió a los estudiantes mostrar sus conocimientos previos sobre las culturas indígenas, se les hizo una serie de preguntas que debían responder a partir de sus experiencias en el contexto colombiano. La observación en las diferentes intervenciones permitió a los investigadores obtener datos cualitativos, tales como expresiones de asombro por la nueva información, incomodidad o empatía por la misma situación.

Los diarios de campo cumplen un papel crucial en este método, ya que permiten a los investigadores registrar sistemática y reflexivamente sus experiencias, observaciones que hacen a lo largo del proceso de investigación. Estos diarios son un recurso inestimable para registrar aspectos contextuales, reflexiones de los estudiantes y emociones que no pueden captarse únicamente a través de otras técnicas de recopilación de datos. Los diarios de campo toman relevancia por diferentes razones, según Luna (2022), son un instrumento de carácter personal y consultivo, y es valioso tanto para el trabajo individual como grupal. Se convierten en una fuente de información para los profesionales que trabajan en el mismo tema para dar continuidad o seguimiento a un proyecto. Estos registros pueden incluir descripciones de situaciones, interacciones, lenguaje no verbal, eventos inesperados o cualquier otro aspecto relevante que contribuya a comprender el fenómeno investigado. Además, los investigadores registran pensamientos, preguntas, ideas y cambios en el comportamiento de la interculturalidad hacia las personas indígenas. Estos documentos o datos proporcionan una visión de las decisiones y los problemas aumentando la credibilidad e integridad del estudio.

Teniendo en cuenta que se realizaron una serie de intervenciones con la población, los investigadores realizaron reuniones previas para planear la orientación de las actividades e intervenciones. La importancia de los planeadores de clase se centra en que, antes de las intervenciones, ya se habían establecido objetivos para la preparación de las mismas en consonancia con las competencias sociolingüísticas descritas en la *Guía 22: Estándares básicos de competencia en lenguas extranjeras: inglés*, propuesta por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) (2006) y el Marco Común Europeo de Referencia (MCER).

La evaluación formativa es una herramienta pedagógica importante que permite a los profesores recopilar información en tiempo real del progreso del aprendizaje. Esto incluye una evaluación informal continua a lo largo del proceso

de aprendizaje, y proporciona valiosa información a docentes y estudiantes. Según Irons y Elkington (2021), la evaluación formativa y la retroalimentación son herramientas de aprendizaje muy poderosas y potencialmente constructivas para estudiantes y docentes. Cualquier actividad genera revisión de lo realizado o a futuro sobre los logros de aprendizaje, a lo cual puede llamarse evaluación formativa. Además, Heritage (2021) sostiene que la evaluación formativa efectiva proporciona información sobre dónde se ubica el aprendizaje de los estudiantes en relación con los objetivos a corto plazo.

El ciclo de retroalimentación funciona como un proceso continuo durante el aprendizaje que permite que todos los estudiantes avancen. Estos insumos ayudan a los profesores a diseñar evaluaciones significativas y retroalimentar los procesos oportunamente para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Al utilizar este tipo de métodos de evaluación, los docentes y los estudiantes se dedican a la evaluación formativa, no buscan respuestas incorrectas o correctas; por el contrario, se busca dar sentido a cómo los estudiantes están pensando para que puedan decidir qué acciones tomar para avanzar en el aprendizaje desde su estado actual (Heritage, 2021).

Adoptando un enfoque intercultural, esta propuesta se basa y enriquece la contribución de Mora (2019), que aboga por un modelo de evaluación del aprendizaje intercultural en la escuela. Este enfoque tiene como objetivo fortalecer las habilidades pedagógicas, de evaluación y autoevaluación de los docentes en las escuelas, permitiéndoles revisar y perfeccionar sus métodos de evaluación de acuerdo con su contexto específico. Se trata de aprovechar tanto los conocimientos pedagógicos del profesor como las percepciones de los alumnos. Para alcanzar el tercer objetivo, evaluar el grado de conocimiento de los estudiantes acerca de la cultura colombiana y otras culturas, el docente utilizó la música y la fotografía como recursos para reforzar la cultura e identidad de los estudiantes. Este método brindó a los estudiantes oportunidades significativas para conectarse con su patrimonio cultural, fortalecer su identidad indígena y profundizar en la comprensión de tradiciones y valores de sus comunidades ancestrales.

El modelo de evaluación intercultural de los objetivos de aprendizaje en la escuela propuesto por Mora (2019) se tuvo en cuenta para este trabajo, ya que, a través del seguimiento constante, evalúa los objetivos del aprendizaje desarrollados por docentes y estudiantes en evaluación formativa para establecer un diálogo que entienda la diversidad de culturas de los participantes como una posibilidad de avanzar hacia la mejora educativa. Por esta razón, se toma este modelo como referencia y el propio se aplica para evaluar las competencias necesarias para esta investigación.

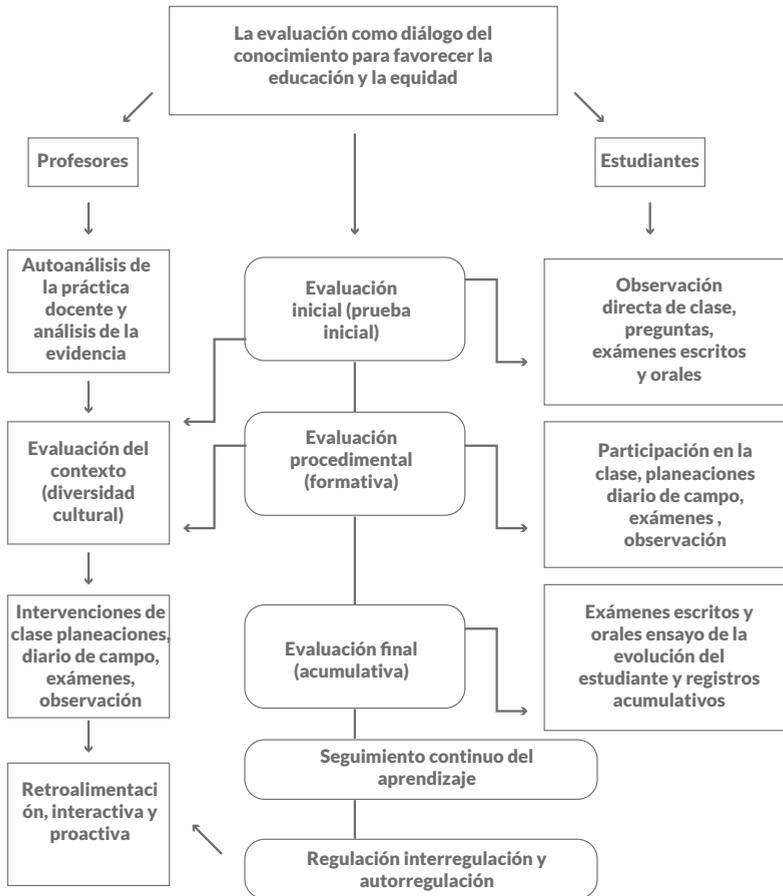


Figura 1. Modelo de evaluación intercultural de los objetivos de aprendizaje en la escuela.

Fuente: Mora (2019).

Resultados

En el primer objetivo, diagnosticar el grado de conocimiento de los estudiantes sobre la cultura indígena con respecto a los grupos indígenas colombianos más grandes, su lengua materna y su principal ubicación en el territorio nacional, se percibe la falta de información sobre las raíces culturales de los estudiantes. En

la prueba diagnóstica se observó que la población no tenía conocimiento sobre la existencia ni la cultura de las raíces indígenas. No obstante, los alumnos mostraron un gran entusiasmo y curiosidad por aprender más sobre los aspectos de la vida indígena. Este interés aportó información valiosa y generó preguntas significativas que guiaron el desarrollo de las intervenciones posteriores.

En el aula se observó un ambiente de respeto por la historia de la cultura indígena, empatía y consideración por la forma en que viven estas minorías. Los estudiantes relacionaron sus experiencias con la nueva información, ya que, en la orientación al reconocimiento de estas culturas, muchos de ellos ya tenían conocimientos. Los estudiantes de cuarto grado expresaron gran admiración por la historia y las costumbres de estas culturas indígenas manifestando voluntad y entusiasmo al hablar sobre la cultura.

La discusión y su relación con los objetivos revelaron que, a través de diferentes prácticas, los alumnos inicialmente no fueron capaces de reconocer o identificar a los grupos indígenas que se les presentaban en las imágenes. Esto se evidenció en preguntas y exclamaciones como: «Profesor, son gente pobre, gente de otros países», «¿qué ropa extraña!», «¿por qué llevan esos accesorios?». Esta información indica la falta de conocimiento de los estudiantes de los diferentes grupos indígenas que habitan la región. Por lo tanto, no se puede asumir que hayan podido identificar elementos culturales como nombres y lugares en las imágenes que se les presentaron para este fin. A partir de estos hallazgos, se pudo notar la falta de competencia intercultural entre los estudiantes, entendiendo esta como la capacidad de entender a las personas y su relacionamiento con otras culturas.

Ser competente interculturalmente implica encarnar actitudes de respeto, curiosidad y apertura, que sirven de base para desarrollar áreas esenciales de conocimiento como la conciencia cultural, el conocimiento específico de la cultura y la comprensión de otras perspectivas del mundo, además de habilidades como la observación y la escucha activa (Rawal y Deardorff, 2021). Estas actitudes, saberes y habilidades contribuyen de manera colectiva a interiorizar la competencia individual interculturalmente competente, fomentando cualidades como la flexibilidad, la adaptabilidad y la empatía.

Asimismo, Zapata (2023) se refiere al escenario actual de la interculturalidad en Colombia y, aunque presenta retos importantes, también expone avances y oportunidades para la promoción de la diversidad cultural y el diálogo intercultural. La discriminación y el racismo siguen siendo graves problemáticas en el país, y muchos grupos étnicos y culturales se enfrentan a barreras estructurales en cuanto al acceso a oportunidades y recursos. Por lo tanto, el objetivo de la investigación es desarrollar la competencia intercultural y lograr el reconocimiento de las culturas indígenas colombianas en los estudiantes de educación básica.

A pesar de que los estudiantes inicialmente no eran conscientes de los grupos indígenas de la región, durante la actividad de representar y caracterizar a la población indígena en el aula fue posible observar una curiosidad por conocer aspectos importantes de la vida de los grupos indígenas, causando incluso asombro e interés entre los estudiantes, quienes seguían atentamente lo que el profesor decía y lo que sus compañeros expresaban durante esta actividad. Los alumnos que realizaron la representación describieron la cultura de los grupos indígenas más importantes con frases sencillas y cortas, considerando sus características físicas, así como su vestimenta.

La competencia intercultural debe considerarse como resultado de un proceso experiencial que consiste en afrontar lo que es diferente en la lengua y la cultura (Caraballo *et al.*, 2019). Las competencias interculturales son esenciales en la sociedad del conocimiento, puesto que facilitan la comprensión de las exigencias y los desafíos de las realidades socioculturales actuales, al tiempo que ofrecen la oportunidad de explorar las diversas culturas a profundidad. De esta manera, para que los estudiantes empiecen a comprender la cultura de los demás, necesitan conocimientos sobre la cultura de destino, conciencia para identificar sus características y las diferencias entre la cultura de destino y la propia, y voluntad para encontrar, analizar, sintetizar y generalizar las características y diferencias culturales. Además, es importante tener en cuenta los objetivos afectivos en la enseñanza de la cultura: el interés, la curiosidad y la empatía por conocer, comprender e interactuar adecuadamente con las culturas ajenas (Ruzieva, 2021).

Los grupos étnicos han mostrado motivación por explorar, recuperar e interpretar los aspectos tradicionales de su identidad local, lo que favorece el entendimiento y el establecimiento de una relación más equitativa entre la población indígena como anfitriona y sus visitantes. Esto permite demostrar responsabilidad hacia nosotros mismos y hacia los demás, así como fomentar el entendimiento entre culturas, la empatía y la paz, como mencionan Medina *et al.* (2019).

En cuanto al segundo objetivo, el diseño de las actividades permitió reconocer la forma en que las políticas de Colombia incluían aspectos culturales, en particular, el reconocimiento de la cultura colombiana como grupo étnico, lengua y familia lingüística de referencia. Además, las prácticas pedagógicas requerían el desarrollo de las habilidades de pensamiento de los estudiantes como la escucha, la lectura, la escritura, el habla y hacer monólogos.

Una vez que se realizaron las intervenciones en las que los estudiantes conocían las principales culturas indígenas y la evaluación del grado de conocimiento, ellos mostraron respeto en el aula por las minorías indígenas en relación con sus experiencias anteriores. Esto les permitió llenar las falencias que tenían en el conocimiento de los habitantes prehispánicos en el territorio colombiano. Este

proceso fue evidente, además del entusiasmo de los estudiantes por aprender más sobre sus antepasados y reconocer su pasado, pero también para comprender de manera más amplia el presente que vivían cada día.

Más adelante fueron capaces de identificar elementos culturales como nombres y lugares de manera acertada, así como escribir historias cortas basadas en su imaginación, describiéndose a sí mismos y observando diferencias con respecto a las nuevas culturas. Cuando las personas se sumergen en su propia cultura, muchos aspectos les parecen evidentes porque a veces no son conscientes de la propia hasta que aprenden y se relacionan con los demás. El desarrollo de actividades visuales y multimedia mediante las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y el enfoque de los elementos culturales, son prácticas pedagógicas que promueven patrones de comportamiento, valores, costumbres y participación activa de los estudiantes.

Limón y Pérez (2019) sostienen que, sin una comprensión respetuosa del mundo de vida del otro, no hay posibilidad de la comprensión esperada entre los mundos, y cada persona interpreta la cultura de acuerdo con sus propios criterios, reproduciendo simbólicamente y materialmente su propia sociedad. La idea se refiere al desafío de superar falencias culturales, particularmente en cuanto a la forma en que los individuos perciben y se relacionan con el tiempo. Señala la dificultad de comprender y transmitir estas diferencias, especialmente cuando una persona interpreta el tiempo de manera intersubjetiva, mientras que otras no. Como afirma Peña (2020), el lenguaje debe entenderse como un medio poderoso que es capaz de construir la realidad a través de las representaciones del mundo.

Conclusiones

Como resultado de la investigación, se pudo observar que los estudiantes no tenían conocimientos suficientes que les permitieran diferenciar los grupos indígenas de la región, aspecto que influye en el marco intercultural para la formación de la identidad. La interrelación entre culturas debe llevarse a cabo dando la importancia y el lugar a cada una de las culturas que intervienen para evitar la segregación y la injusticia. Esto es especialmente relevante teniendo en cuenta la victimización histórica de los grupos indígenas, que ha persistido durante más de quinientos años.

También se observó que no era falta de interés de los estudiantes para aprender más sobre la cultura de sus cohabitantes indígenas, sino que había pasado desapercibida, solían vivir con ellos exteriormente, sin ahondar en las

culturas nativas, llegando al grado de ignorarlas. Una vez que los estudiantes son conscientes que en su propio país el territorio es compartido con grupos sociales de diversa lengua, historia y costumbres — que pueden parecer diferentes, pero que en esencia son los mismos seres humanos con características distintas— empezaron a comprender y apreciar esta diversidad.

Se podría concluir que las políticas colombianas son realmente convenientes porque reconocen su propia cultura y que la historia es el medio por el cual las personas permanecen unidas a su patrimonio cultural. El currículo busca vivir con dignidad, justicia y equidad; mientras que en las implicaciones pedagógicas que se incluye al ser humano, permiten disfrutar de la diversidad.

Los resultados abren una visión general de la situación en la que los estudiantes se encuentran sobre los saberes de su realidad. Si estos no eran conscientes de la existencia de grupos indígenas en la región, se promovería la adquisición de conocimientos para que sean tolerantes y colaboradores con otros individuos con una cultura diferente. Sin embargo, este es el primer paso dentro de un camino que aún queda por explorar.

El Marco Común Europeo de Referencia hace alusión a las tres «C», las cuales se refieren a la «Competencia intercultural»; la «Conciencia de la cultura», así como la existencia de otros que interactúan con las personas; y la «Curiosidad», que impulsa a acercarse a otras culturas para conocerlas. Este planteamiento pretende lograr una mayor armonía y respeto en un mundo multicultural.

A la luz de estos hallazgos, el grado de conocimiento de los estudiantes acerca del arawak, el caribe y chibcha y su interculturalidad aumentó, pudieron apreciar sus raíces, geografía, economía, idioma y los contextos en los que vivían sus antepasados. Las culturas de enseñanza y aprendizaje permitieron reconocer la importancia de la comunicación en la sociedad, la conservación de la tierra y la familia como núcleo de la vida.

Basta con que el docente promueva el acercamiento entre la cultura de los estudiantes para que estén interesados en explorar nuevos horizontes dentro de su propio país. Colombia es una nación diversa, que ofrece a los estudiantes numerosas oportunidades para explorar. Al acercar las culturas indígenas a las suyas, los estudiantes pueden reconocer y conectar mejor con otras culturas al tiempo que fomentan un marco de igualdad, inclusión, tolerancia y respeto.

Referencias

- Alban, G., Arguello, A. y Molina, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 4(3), 163-173. <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/860>
- Alcalá, M., Villalba, S. y Leiva, J. (2020). Metodologías activas e innovadoras en la promoción de competencias interculturales e inclusivas en el escenario universitario. Metodologías activas e innovadoras en la promoción de competencias interculturales e inclusivas en el escenario universitario. *European Scientific Journal, ESJ*, 16(41), 6-23. <https://doi.org/10.19044/esj.2020.v16n41p6>
- Arias, J. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica*. Enfoques consulting EIRL.
- Barabas, A. (2014). Multiculturalismo, pluralismo cultural e interculturalidad en el contexto de América Latina: la presencia de los pueblos originarios. *Configurações. Revista Ciências Sociais*, (14), (11-24). <https://journals.openedition.org/configuracoes/2219#quotation>
- Caraballo, M., Puente, C. y Acosta, Y. (2019). Marco conceptual para desarrollar la competencia intercultural en el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés. *Varona*, (68), 1-8. <https://www.redalyc.org/journal/3606/360671526002/360671526002.pdf>
- Clark, J., Porath, S., Thiele, J., & Jobe, M. (2020). *Action Research*. NPP eBooks. <https://newprairiepress.org/ebooks/34/>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), (2019). *Población Indígena de Colombia, resultados del censo nacional de población y vivienda 2018*. <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/grupos-etnicos/presentacion-grupos-etnicos-2019.pdf>
- Dunbar, R. (2023). *An Indigenous Peoples' History of the United States*. Beacon Press.

- Espinoza, E., Castellano, J., & Herrera, L. (2019). The Intercultural Dimension in The Teaching Formation in Ecuador. *Psychology, Society, & Education*, 41(18), 1-6. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n18/a20v41n18p26.pdf>
- Fernández, M., Alcaraz, N., Pérez, L., & Postigo, Y. (2020). Is Qualitative Research in Education Being Lost in Spain? Analysis and Reflections on the Problems Arising from Generating Knowledge Hegemonically. *TQR*, 25(6), 1555-1578. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2020.4374>
- Figuera, S., & Ortiz, M. (2019). El derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas en el Sistema Interamericano de Derechos Humanos. Casos de estudio: Ecuador y Colombia. *Civilizar: Ciencias Sociales y Humanas*, 19(36), 59-76. <https://doi.org/10.22518/usergioa/jour/ccsh/2019.1/a04>
- Giraldo, J. y Taborda, W. (2020). Educación propia como rescate de la autonomía y la identidad cultural. *Praxis*, 16(2), 179-186. <http://dx.doi.org/10.21676/23897856.3657>
- Heritage, M. (2021). *Formative assessment: Making it happen in the classroom*. Corwin Press.
- Irons, A., & Elkington, S. (2021). *Enhancing Learning Through Formative Assessment and Feedback*. Routledge.
- Limón, F. y Pérez, D. (2019). Traducción dialógica decolonial. Experiencia con el pueblo maya-chuj. *Meta*, 64(1), 57-77. <https://doi.org/10.7202/1065328ar>
- Luna, G., Nava, A. y Martínez, D. (2022). El diario de campo como herramienta formativa durante el proceso de aprendizaje en el diseño de información. *Zincografía*, 6(11), 245-264. <https://doi.org/10.32870/zcr.v6i11.131>
- Medina, D., Gañán, P. y Arango, S. (2019). Etnoturismo: una aproximación a las oportunidades y amenazas que implica para las culturas indígenas. *Cuadernos de turismo*, (43), 17-38. <https://doi.org/10.6018/turismo.43.01>
- Ministerio de Educación Nacional (2006). *Formar en lenguas extranjeras: inglés*. El reto. Serie Guías N. 22. Estándares básicos de competencia. <https://www.mineducacion.gov.co/portal/men/Publicaciones/Guias/115174:Guia-No-22-Estandares-Basicos-de-Competencias-en-Lenguas-Extranjeras-Ingles>

- Monje, J. (2015). El plan de vida de los pueblos indígenas de Colombia, una construcción de etnoecodesarrollo. *Luna Azul*, 41, 29-56. <https://revistasoj.s. ucaldas.edu.co/index.php/lunazul/article/view/1253>
- Mora, M. (2019). Migrantes en la escuela: Propuesta de un modelo de evaluación intercultural de los aprendizajes. *Páginas de educación*, 12(1), 75-97. <https://doi.org/10.22235/pe.v12i1.1769>
- Papini, R., Pavan, A., & Zamagn, S. (2019). *Living in the Global Society*. Routledge.
- Pearse, N. (2021). Guidelines for Theory Development using Qualitative Research Approaches. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 19(2), 95-103. <https://doi.org/10.34190/ejbrm.19.2.2512>
- Peña, M. (2020). *Ideologías lingüísticas sobre la lengua muchik en el discurso etnoidentitario en el norte peruano: autenticidad y mercantilización* (tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú. [https://tesis.pucp.edu. pe/repositorio/handle/20.500.12404/18059](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/18059)
- Quijano, A. (2012). “Bien vivir”: entre el “desarrollo” y la des/colonialidad del poder. *Viento Sur*, (122), 46-56. [https://vientosur.info/wp-content/uploads/ spip/pdf/VS122_A_Quijano_Bienvivir---.pdf](https://vientosur.info/wp-content/uploads/spip/pdf/VS122_A_Quijano_Bienvivir---.pdf)
- Quintriqueo, S., Morales, S., Quilaqueo, D., & Arias, K. (2020). *Interculturalidad para la formación inicial docente: desafíos para construir un diálogo intercultural*. Editorial Universidad Católica de Temuco
- Rawal, R., & Deardorff, D. (2021). Intercultural Competences for All. In Nixon, P.G., Dennen, V.P., & Rawal, R. (Eds.), *Reshaping international teaching and learning in higher education* (pp. 46-59). Routledge.
- Rojas, F. (2020). *El Sistema educativo indígena propio en la legislación colombiana*. Universidad Santo Tomás.
- Ruzieva, H. (2021). *El material audiovisual como recurso del desarrollo de la competencia intercultural de los estudiantes de ELE/EL2 en Uzbekistán* (tesis de maestría). Universidad de Valladolid, España. [https://uvadoc.uva.es/ handle/10324/52547](https://uvadoc.uva.es/handle/10324/52547)

- Sachs, I. (1981). Ecodesarrollo: concepto, aplicación, beneficios y riesgos. *Agricultura y sociedad*, (18), 9-32. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=82465>
- Santos, B. (2017). *Justicia entre saberes: Epistemologías del Sur contra el epistemicidio* (R. Filella, Trans.). Ediciones Morata.
- Stavenhagen, R. (2010). Las identidades indígenas en América Latina. *Instituto Interamericano de los Derechos Humanos IIDH*, (52), 171-189. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3645057>
- Walsh, C. (1998). La interculturalidad y la educación básica ecuatoriana: Propuestas para la reforma educativa. *Procesos. Revista Ecuatoriana de Historia*, 12, 119-128. <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/1364>
- Walsh, C. (2005a). Interculturalidad, conocimientos y decolonialidad. *Signo y Pensamiento*, 24(46), 39-50. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/signoypensamiento/article/view/4663>
- Walsh, C. (2005b). *La interculturalidad en la educación*. Biblioteca Nacional del Perú. Ministerio de Educación.
- Walsh, C. (2013). *Pedagogías decoloniales: Prácticas insurgentes de resistir, (re)existir y (re)vivir (Vol. I)*. Ediciones Abya-Yala.
- Zapata, S. (2023). Interculturalidad y política pública colombiana. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 28(9), 731-744. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.e9.45>

Una exploración cualitativa de cómo el pueblo indígena «Katanzama» experimenta el aprendizaje autorregulado y la metacognición*

[Versión en español]

A Qualitative Exploration of How the Katanzama Indigenous People Experience Self-Regulated Learning and Metacognition

Uma exploração qualitativa de como o povo indígena «Katanzama» experimenta a aprendizagem autorregulada e a metacognição

Recibido el 30/04/2024. Aceptado el 18/07/2024

Gutierrez de Blume, A et al., (2025).
Una exploración cualitativa de cómo el pueblo indígena "Katanzama" experimenta el aprendizaje autorregulado y la metacognición. *Ánfora*, 32(58), 171-199.
<https://doi.org/10.30854/anfv32.n58.2025.1171>
Universidad Autónoma de Manizales. L-ISSN 0121-6538. E-ISSN 2248-6941. CC BY-NC-SA 4.0

Antonio Partida Gutierrez de Blume**

<https://orcid.org/0000-0001-6809-1728>

Estados Unidos

Diana Marcela Montoya Londoño***

<https://orcid.org/0000-0001-8007-0102>

CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000053252

Colombia

Juan Pablo Henao Mejía****

<https://orcid.org/0009-0008-0141-9491>

CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000117102

Colombia

* El presente estudio se realiza como parte del proceso de investigación formativa, que de manera continuada se viene realizando desde el Grupo Internacional de Metacognición (GIM): <https://metacog-global.com>. El producto está asociado en Colombia, al grupo de investigación en Cognición y Educación de la Universidad de Caldas. Financiación: no contó con financiación institucional de parte de ninguna Universidad. Declaración de intereses: los autores declaran que no presentan conflicto de intereses. Disponibilidad de datos: todos los datos de las entrevistas que fundamentan esta investigación se incluyeron en el presente análisis.

** Doctor en Psicología Educativa. Docente Universidad del Sur de Georgia. Departamento de Currículo, Fundamentos y Lectura. Correo electrónico: agutierrez@georgiasouthern.edu

*** Doctora en Ciencias Cognitivas. Docente Universidad de Caldas. Departamento de Estudios Educativos- Docente Universidad de Manizales- Programa de Psicología. Correo electrónico: diana.montoya@ucaldas.edu.co

**** Magister en Educación. Universidad de Caldas. Docente Institución Educativa Colegio Santa Inés. Correo electrónico: pablo935000@gmail.com

Karen Sofia Hurtado Vinasco *****

<https://orcid.org/0000-0002-1614-7782>

CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001844483

Colombia

Resumen

Objetivo: el aprendizaje autorregulado (AA) y la metacognición se reconocen como procesos críticos de pensamiento que son necesarios para el logro efectivo, la resolución de problemas y el pensamiento crítico, entre otros. Si bien abundan investigaciones sobre estos conceptos para las poblaciones típicas, que han privilegiado estudios con grupos étnicos blancos de regiones como Estados Unidos y Europa, se considera que no se han investigado estos constructos en otros grupos poblacionales o minorías étnicas. Así, el propósito del presente estudio fue examinar cómo estos dos fenómenos son experimentados por la cultura indígena «Katanzama» de Santa Marta, Colombia.

Metodología: para ello, se desarrolló un protocolo de entrevista estructurada con preguntas sobre cómo este grupo de indígenas experimenta el AA, la metacognición y el acto de enseñar. **Resultados:** los análisis temáticos iterativos revelaron seis temas que surgieron de los datos de las entrevistas: 1) Conocimiento del contexto y relevancia cultural en el aprendizaje; 2) Regulación y adaptación en los procesos de aprendizaje; 3) Diversificación de estrategias de enseñanza; 4) Aprendizaje a partir de errores; 5) Planificación y organización del estudio; y 6) Autocrítica y búsqueda de mejora continua.

Conclusiones: se discuten las implicaciones para la investigación, la teoría y la práctica.

Palabras clave: población indígena; aprendizaje autorregulado, autoaprendizaje; metacognición; investigación cualitativa (obtenidos del tesoro Bireme).

Abstract

Objective: Self-regulated learning (SRL) and metacognition are recognized as critical thinking processes essential for effective achievement, problem-solving, and critical thinking, among other aspects. While there is abundant research on these concepts

***** Magister en Educación. Universidad de Caldas. Docente secretaria de Educación del Departamento de Caldas. Correo electrónico: karenhurtadovinasco11@gmail.com

for typical populations, particularly with white ethnic groups from regions such as the United States and Europe, these constructs have not been extensively investigated in other population groups or ethnic minorities. Therefore, the purpose of this study was to examine how these two phenomena are experienced by the Katanzama indigenous culture in Santa Marta, Colombia. **Methodology:** To achieve this, a structured interview protocol was developed with questions about how this indigenous group experiences SRL, metacognition, and the act of teaching. **Results:** Iterative thematic analyses revealed six themes emerging from the interview data: 1) Knowledge of context and cultural relevance in learning; 2) Regulation and adaptation in learning processes; 3) Diversification of teaching strategies; 4) Learning from mistakes; 5) Planning and organization of study; and 6) Self-criticism and pursuit of continuous improvement. **Conclusions:** The implications for research, theory, and practice are discussed.

Keywords: indigenous population; self-regulated learning; self-learning; metacognition; qualitative research (obtained from Bireme thesaurus).

Resumo

Objetivo: a aprendizagem autorregulada (AA) e a metacognição são reconhecidas como processos críticos de pensamento necessários para o sucesso efetivo, a resolução de problemas e o pensamento crítico, entre outros. Embora existam muitas pesquisas sobre esses conceitos para populações típicas, predominantemente em grupos étnicos brancos de regiões como Estados Unidos e Europa, acredita-se que esses construtos não foram suficientemente investigados em outros grupos populacionais ou minorias étnicas. Assim, o objetivo deste estudo foi examinar como esses dois fenômenos são vivenciados pela cultura indígena «Katanzama» de Santa Marta, Colômbia. **Metodologia:** para isso, foi desenvolvido um protocolo de entrevista estruturada com perguntas sobre como esse grupo indígena experimenta a AA, a metacognição e o ato de ensinar. **Resultados:** as análises temáticas iterativas revelaram seis temas que surgiram dos dados das entrevistas: 1) Conhecimento do contexto e relevância cultural na aprendizagem; 2) Regulação e adaptação nos processos de aprendizagem; 3) Diversificação de estratégias de ensino; 4) Aprendizagem a partir de erros; 5) Planejamento e organização dos estudos; e 6) Autocrítica e busca de melhoria contínua. **Conclusões:** são discutidas as implicações para a pesquisa, a teoria e a prática.

Palavras-chave: população indígena; aprendizagem autorregulada; autoaprendizagem; metacognição; pesquisa qualitativa (obtidos do tesouro Bireme).

Introducción

Colombia es un país que se ubica en el extremo noroccidental de América del Sur, con una superficie de 1.141.748 Km². Como territorio tiene costas en el Pacífico y en el Atlántico, y se encuentra cruzado de sur a norte por las cordilleras de los Andes Occidental, Central y Oriental. Es un territorio caracterizado por la diversidad geográfica, biológica, étnica y cultural que, dentro de su riqueza, cuenta con regiones costeras, andinas, selvas tropicales ubicadas en el Pacífico y en el Amazonas, llanuras, amplias zonas desérticas y tierras insulares. Estas son el lugar en el que habitan más de 115 pueblos indígenas y comunidades afrodescendientes (Grupo Internacional de Trabajo sobre Asuntos Indígenas -IWGIA, 2023).

De acuerdo con el último censo registrado de dichas comunidades, realizado en el año 2018, en el país se reconoce que las poblaciones con diversidad étnica representan el 13,6% de la población total del país (48.258.494 personas). Estas equivalen a 1.905.617 personas, que actualmente se auto reconocen y perciben a sí mismas como indígenas de pueblos originarios diferentes; y 4.671.160 como poblaciones afrodescendientes, raizales¹, palenqueros² y *rrom*³, respecto a la población total nacional, establecida en 51.609.000 personas para el año 2024 (Agencia Nacional de Tierras, 2022).

En el territorio nacional, se estima que aproximadamente el 58,3% de los indígenas en Colombia viven en resguardos de propiedad colectiva reconocidos legalmente en el 2022. Contextos en los que se tiene un claro acceso a una educación propia con respeto por el idioma, las creencias y la idiosincrasia de cada grupo indígena. A la vez, se reconoce que el 41,7% restante de la población indígena han tenido que desplazarse a centros urbanos por diversos fenómenos sociales y económicos, entre los que sobresalen los problemas como del desplazamiento forzado, las desapariciones, la violencia y la pobreza, con la pérdida de la educación propia que esto implica. En este sentido, se considera que, incluso hasta el año 2022, se vivieron números hechos de violencia en los territorios étnicos de algunas regiones del país, especialmente por el asesinato de algunos líderes de pueblos como los Awá, Nasa y Embera en los departamentos de Nariño, Cauca, Chocó y Antioquia (Organización Nacional Indígena de Colombia -ONIC, 2023).

1 La etnia raizal es nativa de las islas de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, son descendientes del mestizaje entre indígenas, españoles, franceses, ingleses, holandeses y africanos (Abello y Mow, 2008).

2 Los palenques son una forma de resistencia anticolonial de los cimarrones (De Friedman y Patiño, 1983).

3 El pueblo *Rrom* o gitano es transnacional y de origen nórdico. En Colombia se encuentran en los departamentos del Atlántico, Bolívar, Valle del Cauca y Bogotá (Ministerio de Cultura de Colombia, 2024).

Este proceso migratorio de desplazamiento de los niños y jóvenes indígenas a centros educativos rurales y urbanos hace evidente que, tras la pérdida del acceso a la educación propia, han tenido que integrarse a proyectos educativos que desde el mismo ideal de formación estarían lejos de reconocer su diversidad, sus cosmovisiones, leyes de origen, autoridades, modelos económicos, idioma y saberes ancestrales. Esto pone de relieve la necesidad de alcanzar una mayor comprensión de cómo aprenden y cómo se regulan frente al proceso de aprendizaje los niños y jóvenes en medio de su diversidad étnica y cultural.

En este sentido, diversos investigadores han señalado que, desde el estudio de contextos de aula culturalmente diversos, los estudiantes de culturas no dominantes que son incluidos en aulas regulares corren el riesgo de vivir la experiencia de la falta de participación e inclusión. Esto debido al reto que representan las actividades que les proponen en el aula, por lo general, desconectadas de sus orígenes, intereses y experiencias vividas (Anyichie *et al.*, 2023; Gay, 2018).

Dados estos desafíos, se necesita más investigación que permita comprender mejor cómo aprenden y se regulan las minorías étnicas en las aulas rurales y urbanas, entre las que se encuentran los estudiantes indígenas. Ello a fin de lograr que, desde el respeto por su diversidad étnica y conservación de sus tradiciones, estos estudiantes puedan autorregular su propio proceso de aprendizaje, y realizar un aprovechamiento más eficiente de las posibilidades de formación que les brinda el medio. En una apuesta que permita que se respeten y potencien sus propios recursos personales, la influencia de los antecedentes, el patrimonio y las prácticas culturales en los procesos de aprendizaje individuales (Anyichie *et al.*, 2023; Gay, 2018; Kerfoot, 2005; Villegas y Lucas, 2002).

Entre los antecedentes que se reconocen para el presente estudio, se encuentran las investigaciones que se relacionan en la tabla 1.

Tabla 1. Estudios sobre el proceso de metacognición y aprendizaje autorregulado en grupos indígenas.

Investigadores	País	Objetivo/ método	Hallazgos
Resing, W., Tunteler, E., de Jong, F. y Bosma, T. (2009)	Holanda	Examinar si los niños de minorías étnicas evidencian patrones de cambio diferentes a los de los niños indígenas cuando se les presenta una estrategia de aprendizaje - tarea de seriación, dentro de un contexto de prueba dinámico basado en técnicas de indicaciones graduadas. Tipo de estudio: diseño cuasiexperimental de pretest-postest con grupo control. Muestra: 109 niños entre siete y nueve años, adscritos a cinco escuelas de la parte occidental de los países bajos.	Los niños evaluados cambiaron su comportamiento estratégico hacia una estrategia más avanzada. Este cambio fue mayor para los niños de minorías étnicas con puntuaciones iniciales más débiles. Estos niños también necesitaron inicialmente más orientación, pero, progresivamente, necesitaron menos pistas cognitivas que los niños indígenas holandeses durante el entrenamiento. El enfoque de indicaciones graduadas que se utilizó en el estudio proporciona información útil para detectar y describir puntos fuertes y débiles en los procesos de resolución de la tarea para los niños antes, durante y después del entrenamiento. Con una intervención breve, resulta posible describir cuántas indicaciones, cuándo y qué tipo de indicaciones necesitaba un niño durante el entrenamiento; es decir, describir el proceso de «aprender mientras se prueba».

Investigadores	País	Objetivo/ método	Hallazgos
Ridwan, A., Rahmawati., Y. y Hadinugra- haningsih, T. (2017)	Indonesia	<p>Explorar la implementación de una integración de la etnoquímica como un enfoque de enseñanza culturalmente sensible (CRT) en las aulas de química de secundaria, mediante el reconocimiento de prácticas culturales que se relacionan con los antecedentes de los estudiantes y los planes de estudio formales de química de Indonesia.</p> <p>Tipo de estudio: investigación cualitativa con múltiples métodos de observación, entrevistas, diarios reflexivos y análisis de contenido.</p> <p>Muestra: estudiantes de cuatro escuelas de secundaria, tres públicas y una islámica privada.</p>	<p>En el aprendizaje de la química, el conocimiento occidental domina en todos los niveles del plan de estudios y el aprendizaje de los estudiantes hace que los alumnos se desconecten de su entorno cultural. Sin embargo, el desafío para los docentes es implementar un proceso de aprendizaje que tenga en cuenta las diferencias en los antecedentes culturales y las características de los estudiantes, y utilizarlos como recursos metacognitivos para la enseñanza y el aprendizaje.</p> <p>El modelo de integración de la etnoquímica en el enfoque CRT que se desarrolló en este estudio involucró cinco pasos principales: autoidentificación, comprensión cultural, colaboración, pensamiento crítico- reflexivo y construcción transformadora, que se pueden implementar con facilidad en las aulas de química de Indonesia.</p> <p>Se empoderó a los estudiantes para explorar su identidad cultural y desarrollar su conciencia cultural, para apreciar las diferencias entre el saber nativo y el conocimiento formal. Así mismo, el modelo de aprendizaje brindó oportunidades para que los estudiantes desarrollaran sus habilidades de colaboración, comunicación empática, autoconciencia crítica de su identidad cultural y habilidades de pensamiento de orden superior, junto con su participación en el aprendizaje de química.</p>

Investigadores	País	Objetivo/ método	Hallazgos
Mudau, A. y Tawanda., T. (2022).	Zimbabwe (África)	Explorar el uso del conocimiento indígena de química, culturalmente contextualizado por parte de profesores en formación del área de ciencias, y su aplicación metacognitiva en la enseñanza de la química.	Se encontró que los futuros profesores de ciencias tienen gran cantidad de conocimientos de química autóctonos en una variedad de campos, incluida la agricultura, la conservación del medio ambiente, el procesamiento de alimentos, la conservación de alimentos y la atención de la salud. Se puede concluir que la metacognición de la química se puede enseñar o promover con éxito en los estudiantes, aplicando el conocimiento indígena nativo sobre la química en la educación formal u occidental.
Mudau, A., & Tawanda., T. (2024).	Zimbabwe (África)	Tipo de estudio: caso de métodos mixtos, con uso de entrevistas y grupos focales. Muestra: 29 profesores en formación de escuelas normales.	Los profesores de ciencias formados en escuelas normales locales tienen amplios conocimientos de química autóctonos, entre los que se incluye la zoología, la botánica, la agricultura, la medicina y las habilidades artesanales. En este contexto, el reconocimiento del valor de dicho conocimiento nativo, extenso y sistemático de la química (conocimiento previo), puede ser un insumo en la evaluación de las demandas del aprendizaje formal de la química para responder preguntas en torno a qué comprensión y habilidades se necesitan de parte del estudiante para hacer la integración entre estos dos tipos de saberes, a fin de aplicar los conocimientos nativos y ancestrales en torno a la química de forma fiable y eficaz en medio de las demandas del currículo occidental.
			La incorporación del conocimiento indígena de la química al conocimiento de la química formal mejoró el aprendizaje de la química de los estudiantes a través de la motivación, la identidad cultural, el compromiso, la colaboración y las habilidades de pensamiento de orden superior.

Realmente, son escasos los estudios en la línea de la metacognición y la etnoeducación porque, por lo general, las investigaciones que abordan el tema se centran en explorar el aporte del respeto por «la educación propia» de las culturas indígenas y de las minorías étnicas. Esto sin duda es un asunto importante, sin embargo, esta mirada podría considerarse macro curricular, y no resuelve el problema micro acerca del propio conocimiento y de la regulación frente a los procesos de aprendizaje de acuerdo a cómo se vive la experiencia por parte de quien aprende y requiere autorregular su dinámica escolar, o incluso de quien enseña, en medio de una cosmovisión e identidad cultural propia, en la búsqueda de alcanzar o favorecer aprendizajes en profundidad.

Se requieren más estudios que vinculen la identidad de los grupos indígenas, con las perspectivas metacognitivas y de aprendizaje autorregulado. Algunos investigadores reconocen que los enfoques de enseñanza y aprendizaje, tanto de diferentes grupos indígenas, como desde las propuestas derivadas de las teorías de aprendizaje autorregulado, enfatizan la importancia de hacer que el aprendizaje sea para el estudiante un asunto relevante y práctico (Battiste, 2013; Brayboy y Maughan, 2009; Brayboy *et al.*, 2012; Deloria, 2003; Perry, 2017). Así mismo, se considera que el aprendizaje se vuelve profundo cuando los estudiantes reciben apoyo para alcanzar metas personales, que son coherentes con sus valores culturales y prioridades social comunitarias (Perry, 2017).

La mayoría de los modelos de aprendizaje autorregulado y metacognitivos tienen unas fases típicas y cíclicas que involucran planeación, ejecución y evaluación (Winne y Hadwin, 1998; Winne *et al.*, 2013; Zimmerman y Campillo, 2003). Estos describen procesos que los estudiantes utilizan para guiar sus pensamientos y acciones antes, durante y después de comprometerse una tarea o meta de aprendizaje. En el mismo sentido, las epistemologías de los grupos indígenas suelen considerar el conocimiento como un proceso holístico que implica una planificación cuidadosa, una acción deliberada y estratégica; así como una evaluación continua (Brayboy y Maughan 2009). Ambas perspectivas confluyen y pueden considerarse un recurso de interés para que el estudiante de origen indígena pueda conocerse y regularse de forma más efectiva frente a su aprendizaje, con respeto por su idiosincrasia e identidad, y en medio de un contexto escolar que probablemente le resulta extraño y ajeno a su cultura y tradiciones.

La influencia de las variables sociodemográficas, culturales e, incluso, religiosas, que le son propias a los diversos grupos indígenas, parecen influir en las posibilidades de aprendizaje y desarrollo del pensamiento científico en los estudiantes indígenas que ingresan a aulas regulares. Por lo general, sus diferentes cosmovisiones no son consideradas como un saber previo que se reconozca como válido, y que pueda contribuir en la formación de conceptos científicos en el aprendizaje. Esta situación ha sido ampliamente indicada en diferentes investigaciones,

en las que se ha señalado la influencia de los antecedentes socioculturales de los estudiantes en la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias, y se ha justificado su inclusión en el plan de estudios a partir de la forma como los estudiantes indígenas construyen su saber. Esto es con base en las observaciones y experiencias que tienen alrededor de las costumbres, y creencias de su sociedad y su religión (Akpanglo-Nartey *et al.*, 2012; Msimanga y Shizha, 2014; Tyler *et al.*, 2006), que no parecen formar parte de la instrucción formal en el aula. Dicha problemática evidencia la necesidad de incorporar procesos de reflexión metacognitiva, que le permitan al estudiante discernir de forma crítica qué aspectos propios de la riqueza de su saber indígena contribuye y puede promover su proceso de aprendizaje.

El presente estudio

El propósito del presente estudio estuvo guiado por la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo experimenta este grupo indígena de Colombia el aprendizaje autorregulado, la metacognición y la enseñanza?

Posición de los investigadores

El presente estudio nació del deseo del grupo de investigación por comprender más profundamente la conciencia que tenían los participantes sobre su propia metacognición, más específicamente, sobre sus experiencias relacionadas con la metacognición y el aprendizaje autorregulado. También, el equipo de investigación estaba interesado en comprender mejor si el pueblo «Katanzama», de Colombia, experimentaba la metacognición de manera similar a las poblaciones típicas. En este sentido, se abordó esta investigación desde el trabajo profesional y respetuoso de un equipo de investigadores, conscientes de que la propia comprensión de la metacognición, el aprendizaje autorregulado y la enseñanza, así como el deseo de mejorar la conciencia metacognitiva de los participantes, les hacía parciales ante ciertos hallazgos, y ciegos ante otros.

Debido a la experiencia previa de los investigadores con el trabajo en torno a la metacognición y el aprendizaje autorregulado, fueron incorporadas las siguientes suposiciones a la investigación: (1) se puede ayudar a los participantes a mejorar sus habilidades de monitoreo de comprensión; (2) el aprendizaje autorregulado puede variar según el dominio, tema, área de contenido, etc.; y (3) la metacognición y el aprendizaje autorregulado puede verse influenciado por factores socioculturales que incluyen raza, género, etnia, nivel de educación, etc.

Metodología

Participantes, muestreo y diseño de la investigación

En el presente estudio se empleó un enfoque de muestreo intencional, a fin de examinar cómo operan los fenómenos metacognitivos dentro de los pueblos indígenas. Se realizó un estudio de caso (Stake, 1994), en el cual se estudiaron varios para fundamentar la generalidad del fenómeno metacognitivo. Los casos que se seleccionaron fueron similares, pues se preguntó a diferentes personas dentro de la comunidad, con diferentes roles educativos, la misma guía de preguntas mediante una entrevista básica (Merriam, 1998; 2009). Se utilizó para este propósito una técnica de análisis cualitativo que se aplicó a las entrevistas estructuradas realizadas, de esta forma, se obtuvo una comprensión profunda de cómo este grupo indígena experimenta el aprendizaje autorregulado y las experiencias metacognitivas.

Los participantes fueron cinco personas, todas pertenecientes a la comunidad de «Katanzama». La muestra incluyó un líder de la comunidad, un rector y dos docentes de la Institución Educativa, y una estudiante universitaria.

De acuerdo con los lineamientos y autorizaciones dadas por los líderes del pueblo «Katanzama», que permitieron el ingreso de dos de los investigadores a la comunidad para realizar el proceso de la toma de datos en campo, y para la selección de los participantes que fueron incluidos en la investigación, se consideró el siguiente procedimiento:

*El Mamo*⁴ mayor de la comunidad le delegó la labor del proceso de selección de las personas a entrevistar a uno de los líderes de la comunidad, con base en los siguientes criterios, que debían cumplir las personas seleccionadas que formarían parte de la muestra del estudio:

- Dominio, comprensión y fluidez de la lengua propia, «Iku»⁵, y del español como segunda lengua.
- Ser integrante activo de la comunidad.

4 Es el líder espiritual del pueblo indígena, y tiene la responsabilidad de mantener el orden por medio de canciones, meditación y ofrendas.

5 La lengua del grupo *Katanzama* es la lengua *Ika*. Se denomina lengua 'arhuaco' o 'iku' a la lengua amerindia de la familia chibchana que usa el pueblo *Ika* de Colombia. Esta lengua es también conocida como *aruaco*, *bintuk*, *bintukua*, *bintucua*, *ica*, *ijca*, *ijka*, *ika* e *ike*. En su estructura usa la forma lingüística de sujeto, objeto y verbo. Muchos de los habitantes de la comunidad son monolingües de su lenguaje aborígen, otros hablan como idioma auxiliar el español (Jackson, 1995; Landaburu, 2000).

- Tener adecuado nivel de escolaridad, de manera que la persona entrevistada comprendiera las preguntas realizadas por parte de los investigadores.
- Realizar diferentes ocupaciones dentro del contexto en la comunidad (padre de familia, estudiante, docente, líder de la comunidad y rector de una Institución educativa), a fin de poder tener diferentes puntos de vista en torno al proceso de entrevista.

Sobre el grupo indígena «Katanzama», puede indicarse que la palabra ‘Katanzama’ significa «raíz del conocimiento», y representa una comunidad indígena arahuaca ubicada en el Magdalena alto, en la Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia. Es una comunidad que recuperó sus tierras hace aproximadamente 12 años, gracias a un programa nacional de restitución de tierras. Se considera que es el único grupo indígena que está ubicado a bordo del mar, lugar que para los habitantes de la comunidad es sagrado, dado que desde su cosmovisión el contacto con el mar y su cuidado tiene un carácter espiritual. En el mismo sentido, la comunidad tiene un segundo lugar sagrado, el árbol; alrededor del cual se reúnen para dialogar asuntos de interés colectivo y para realizar sus rituales sagrados diarios, como se ve en la figura 1: *Conversación en torno al árbol sagrado*.



Figura 1. *Conversación en torno al árbol sagrado.*

Fuente: Henao y Hurtado (2024).

Toda jornada inicia en este lugar de ritual, donde se reúnen tanto «los mayores» (líderes de la comunidad), como «el mamo» (líder espiritual), y todos los habitantes que la componen. «El mamo» es quien dirige esta comunidad, la cual cuenta con una única institución educativa donde se lleva a cabo la «educación propia». Es en este escenario donde se discuten por parte de la misma comunidad todos los problemas, decisiones y oportunidades en materia escolar para llegar a algún tipo de consenso. El colegio cuenta con docentes de la misma comunidad y docentes externos que son nombrados por el Ministerio de Educación Nacional, la misma comunidad es autónoma para aceptar o solicitar el retiro de estos docentes; habitualmente se trata de una persona que ha tenido algún tipo de contacto previo con la comunidad. La institución educativa cuenta con dos sedes, una en la parte alta y otra en la parte baja del territorio, lo que lleva a que los docentes deban permanecer por un periodo aproximado de 15 días internados en cada una de las sedes. Así mismo, la institución se encuentra liderada por el rector, que es un agente externo a la comunidad, aunque ya se considera parte de la misma. Las decisiones que se toman respecto al colegio son tomadas en comunidad, y transmitidas al rector para que este sea el puente que una y comunique el sentir de la comunidad a las entidades territoriales y nacionales.

En términos del currículo, puede indicarse que la educación que se imparte es propia, la misma comunidad decide lo que es importante aprender y la manera como este aprendizaje se lleva a cabo. Esto con el fin de favorecer el desarrollo de habilidades y la formación en saberes culturales y costumbres propios, como se aprecia en el registro fotográfico: *Reunión en comunidad*.



Figura 2. *Reunión en comunidad.*

Fuente: Henao y Hurtado (2024).

Recopilación de datos

El proceso que se desarrolló para poder aplicar las entrevistas fue el siguiente:

Primero, es importante indicar que las entrevistas se desarrollaron en el marco de una salida pedagógica realizada en una clase de etnografía, a la que asistieron dos de los investigadores del estudio en la ciudad de Santa Marta, Magdalena. Segundo, para la realización de las entrevistas, los investigadores pidieron los permisos correspondientes al docente de la asignatura, quien ayudó a su vez a gestionar el permiso para la realización de las mismas con el rector de la institución, y con el *mamo* de la comunidad; quienes aceptaron con la condición de que uno de sus líderes dirigiera las entrevistas y fuera el encargado de asesorar y designar a las personas a quienes se les podría aplicar cada una de las preguntas de la entrevista, la cual se presentó previamente para aprobación.

Finalmente, se realizaron cinco entrevistas estructuradas con una duración promedio de 35 minutos cada una. Las entrevistas se realizaron en el sitio (es decir, la tierra del grupo indígena) por parte de dos de los autores del presente estudio, en un momento mutuamente conveniente para cada participante. Los participantes tuvieron la oportunidad de revisar el formulario de consentimiento informado y hacer preguntas antes de la entrevista. Eran plenamente conscientes de que la entrevista se grabaría digitalmente con fines de análisis de datos. Se seleccionó un protocolo de entrevista estructurado, debido a la ausencia de investigaciones sobre cómo las culturas indígenas del mundo experimentan los fenómenos metacognitivos. Por lo tanto, las preguntas se desarrollaron con base en conceptos clave derivados de la revisión de la literatura y la comprensión del autor principal de la teoría del aprendizaje autorregulado. La lista de preguntas que se utilizó en este estudio se puede encontrar en el *Apéndice*. Ver figura 3: *Proceso entrevista en campo*.



Figura 3. Proceso entrevista en campo.

Fuente: Henao y Hurtado (2024).

Análisis de los datos

Las cinco entrevistas fueron transcritas y limpiadas para eliminar cualquier información que identifique a los participantes. El proceso de análisis comenzó con una lectura inicial de las transcripciones, mediante la cual el equipo de

investigación buscó familiarizarse con el conjunto de datos, anotar y señalar aquellas secciones de los datos que se encontraron más interesantes. Mientras se realizó un proceso de lectura abierta, se codificaron individualmente los datos de forma descriptiva (Saldaña, 2013) y se elaboraron memorandos tanto analíticos como teóricos. Luego, los códigos individuales se fusionaron para pasar a la siguiente fase de trabajo, que implicó revisar los códigos y notas de los demás, junto al conjunto de datos general.

Aunque estaba inicialmente el propósito de analizar los datos temáticamente, a lo largo del camino se tomó la decisión de ir reduciendo el presente análisis con un enfoque más holístico, que le permitió al equipo de investigación concentrarse específicamente en las respuestas de los participantes a las preguntas iniciales. El proceso analítico del presente estudio incluyó: (a) lecturas repetidas de los datos; (b) la combinación de códigos similares en categorías; (c) identificación de patrones amplios en los datos, lo que resultó en temas; y (d) selección de extractos representativos para documentar los hallazgos.

A lo largo de este proceso el equipo de investigación se mantuvo transparente y reflexivo, lo que permitió que se regresara continuamente al propósito principal: «comprender más profundamente la conciencia que tenían los participantes con respecto a su propia metacognición». Se reflexionó, en sesiones de discusión del equipo de investigación, sobre cómo las suposiciones e inferencias que se realizaron del proceso de entrevista dieron forma posterior al proceso interpretativo. Finalmente, se alcanzó un nivel aceptable de saturación de datos. Aunque los entrevistados lo expresaron en términos ligeramente diferentes, hubo una superposición en el significado fundamental de las experiencias de los participantes con respecto a su metacognición.

Resultados

El análisis cualitativo del proceso de entrevista de los cinco participantes revela varias confluencias temáticas relacionadas con los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como las percepciones y estrategias de los participantes. Los siguientes seis temas describen detalladamente cómo este pueblo indígena aprende, enseña y autorregula sus procesos de enseñanza y aprendizaje: 1) Conocimiento del contexto y relevancia cultural en el aprendizaje; 2) Regulación y adaptación en los procesos de aprendizaje; 3) Diversificación de estrategias de enseñanza; 4) Aprendizaje a partir de errores; 5) Planificación y organización del estudio; y 6) Autocrítica y búsqueda de mejora continua. Se presentan cada uno de estos

hallazgos en detalle, y se proporcionan extractos representativos del conjunto de datos.

Conocimiento del contexto y relevancia cultural en el aprendizaje

Los participantes resaltan la importancia de comprender el contexto en el que se desarrolla el aprendizaje. Se enfatiza la relevancia de incorporar aspectos culturales y contextuales locales en los métodos de enseñanza, para hacer que el aprendizaje sea significativo para los estudiantes.

La regulación para mí, bueno, también tiene que ver con ese... Con esa relación que tienes del contexto porque los conocimientos que se trae, que puede tener uno como un profesional que adquiere en la universidad, pues tiene que contrastarlo inicialmente con los que voy a encontrar en territorio. Ya en la aplicación, en la praxis porque hay diferentes formas, la población en la cual vas a trabajar ese tema, y desarrollar unas competencias pues no son las mismas aquí que en otro lugar de Colombia, son distintas. (Participante 1, Líneas 10-17. Comunicación personal, 5 de mayo de 2023).

¿Cómo los planeo?, ¿Cómo los planifica? Bueno, para mí todo aterriza en el contexto. Primero, tengo que tener claro que ese conocimiento tenga algo que ver con la realidad que se vive en el contexto, para que pueda ser significativo, para que pueda llegarle al estudiante yo tengo que preparar teniendo en cuenta lo cultural. Si el tema toca algo de la cultura, entonces me toca investigar e incluir esos conocimientos o buscarlos con mayores, a través de una estrategia de consulta a los mayores, a los MAMO. Para que ellos suministren la parte propia, y podemos hacer también el paralelo con el conocimiento de la cultura occidental, siempre hay que hacer ese paralelo, lo de aquí y lo de allá. ¿Qué es para nosotros? ¿Qué significa tal cosa? ¿Y para nosotros qué significa? Una planta, enseñar sobre una parte de la planta, no es lo mismo como se enseña afuera, que como se significa acá, ¿Qué es la raíz? Te hablaron ahorita de cate, es raíz ¿Y para la raíz de un árbol es cate? Esa es una esencia, es una fuerza, ¿verdad?, entonces para el arahuaco cate es raíz y es conocimiento, es conocimiento ancestral. Si uno compara eso, es otro nivel. (Participante 4, Líneas 32-47. Comunicación personal, 5 de mayo de 2023).

Regulación y adaptación en los procesos de aprendizaje

Se destaca la necesidad de adaptar las estrategias de enseñanza y aprendizaje según las edades y necesidades individuales de los estudiantes. La capacidad de autorregulación y adaptación en el proceso de aprendizaje es esencial para optimizar los resultados.

Bueno, eso es según la edad de los niños. Según la edad, le vamos inculcando los temas que tenemos. Hay niños que avanzan más rápido, hay niños que no. Entonces, ahí, como todos, siempre estamos. (Participante 2, Líneas 54-57. Comunicación personal, 5 de mayo de 2023).

La enseñanza como padres, cómo tener un hijo, no se tiene toda la enseñanza, siempre se está cerca de los abuelos de los niños. Los abuelos siempre enseñan la parte como costumbre y enseñanzas ancestrales, y así nuestro abuelo nos va enseñando mientras el padre también va como en el proceso de aprender más cosas, y así viene siendo la enseñanza en la casa. (Participante 5, Líneas 65-70. Comunicación personal, 5 de mayo de 2023).

Diversificación de estrategias de enseñanza

Se mencionan diversas estrategias de enseñanza, como el juego, el canto y las salidas pedagógicas, que se utilizan para hacer el aprendizaje más interactivo y efectivo. También se destaca la importancia de combinar teoría y práctica en el proceso educativo.

Es un juego, por medio de juego, por medio de canto, por medio de salida pedagógica y así se le va enseñando, se le va mostrando y se le da teoría y práctica, como dicen. (Participante 3, Líneas 6-9. Comunicación personal, 5 de mayo de 2023).

La enseñanza en el colegio ya es la parte más de los hermanitos menores, pero la enseñanza espiritual y ancestrales y costumbres y uso se va enseñando en el pueblo en el calducu que es el sitio donde los mamos están dirigiendo y explicando y hacer ejercicios espirituales. Hacer, nosotros llamamos aburu, nosotros llamamos aburu hacer por medio de un algodón, hacer gusanitos que pueden ser de nuestro cuerpo o de algún árbol, semilla de árboles o conchitas de mar, o sea dependiendo del trabajado que se vaya hacer y ahí el ejercicio se va haciendo y el niño va

aprendiendo de la parte espiritual, ancestral, costumbres, cómo tiene que portarse como indígena es algo que va aprendiendo en la vida y va a estar direccionado siempre del mamó y los mayores y los padres. (Participante 4, Líneas 102-112. Comunicación personal, 5 de mayo de 2023).

Aprendizaje a partir de errores

Se reconoce que los errores son oportunidades de aprendizaje y crecimiento. Los participantes enfatizan la importancia de reflexionar sobre los errores y utilizarlos como guía para mejorar en el futuro.

En el mío, es cuando no le doy lo que tengo que darle, o sea, los temas que están ahí uno no los prepara cuando uno no está preparado, uno no siente que está haciendo el error. Eso se los muestran, eso se ve en los niños, porque uno le hacen unas pruebas de libro y cuando va más adelante le decían, no sabes entonces, sé que está cometiendo errores. (Participante 4, Líneas 91-96. Comunicación personal, 5 de mayo de 2023).

Bueno a veces, cuando estoy en mi casa, el error mío es que cuando tengo que ir, trasladarme a la universidad me da flojera, flojera no, como pereza ir a tomar el bus, estar dentro del bus, donde hay mucha gente, pero a veces, después, luego me digo que es el estudio, que estoy estudiando, o sea, eso hace parte de mi vida, que me estoy preparando para una vida mejor para mí, sí. (Participante 5, Líneas 51-56. Comunicación personal, 5 de mayo de 2023).

Planificación y organización del estudio

Se discute la planificación anticipada como una estrategia importante para el éxito en el estudio. La organización y la priorización de tareas se destacan como aspectos clave para gestionar eficazmente el tiempo de estudio.

Eeee, bueno a la hora de dentro de la universidad nos ponen muchos trabajos, yo pongo en mis cuadernos las actividades que tengo que realizar y cada uno lo voy realizando, los que me urge hacer los hago primero y los que no, pues los hago después. (Participante 1, Líneas 40-44. Comunicación personal, 5 de mayo de 2023).

Eso lo planea anticipación, un día antes lo planeo todo, lo que le voy a decir al día siguiente, eso toca planearlo, siempre tenemos, estamos preparando. (Participante 2, Líneas 88-91. Comunicación personal, 5 de mayo de 2023).

Autocrítica y búsqueda de mejora continua

Los participantes muestran una disposición a reflexionar sobre sus propios métodos de aprendizaje y a buscar constantemente formas de mejorar. Se enfatiza la necesidad de experimentar con diferentes enfoques y estrategias para encontrar lo que funcione mejor para cada individuo.

Bueno, siento a veces que no me funcionan las formas en que aprendo, he intentado de varias maneras de varias formas para aprender mejor, a veces cuando empiezo a ver videos me da dolor de cabeza otras cosas, pero siempre he tratado maneras de buscar para aprender mejor. (Participante 3, Líneas 30-34. Comunicación personal, 5 de mayo de 2023).

Bueno, eso nos enseña el tiempo de la vida, cada vez que uno vaya siendo padre después viene siendo uno abuelo, cada etapa es más aprende de la vida, y de estar siempre rodeado de mamos y autoridades y mayores y nunca se nos termina el estudio, la vida nos va enseñando, y un mamo nunca es mamo sabiendo toda la sabiduría si no la hace en práctica, si un mamo llega a ser abuelo pues ahí terminaría más o menos el ciclo de ense, de aprender, pero mientras no sea abuelo pues es un mamo joven, que puede tener toda la sabiduría pero, no tiene toda la experiencia, entonces así también los miembros de la comunidad aprendemos en la vida. (Participante 1, Líneas 89-98. Comunicación personal, 5 de mayo de 2023).

En resumen, estos temas reflejan la complejidad y la diversidad de los enfoques de enseñanza y aprendizaje, así como la importancia de adaptarse a las necesidades y contextos específicos de los estudiantes. La valoración del contexto cultural, la adaptación, la reflexión sobre los errores y la planificación son elementos clave en el proceso educativo, según lo expresado por los participantes en las entrevistas.

Discusión

Uno de los aspectos de mayor controversia en la actualidad, en los estudios en metacognición intercultural, lo constituyen los hallazgos derivados de investigaciones cuantitativas clásicas y análisis factoriales, desde los cuales se presentan los marcos aceptados por la comunidad científica sobre los dos grandes componentes de la metacognición: conocimiento y regulación. Estos fueron propuestos y demostrados por los pioneros en el campo (Brown, 1987; Flavell, 1979, 1987; Nelson y Narens, 1990; Schraw y Sperling, 1994; Schraw y Moshman, 1995), que continúan siendo vigentes hasta el día de hoy (Tarricone, 2011; Padmanabha, 2020; Tuononen *et al.*, 2023), y que se ponen en consideración y estudio, sobre todo a partir de la pregunta por la manera como la influencia del contexto, la cultura y la educación propia impactan la configuración de estos dos grandes componentes, y subhabilidades, en la persona que vive la experiencia de la metacognición desde diferentes lugares, idiosincrasias y culturas.

Existen muchas miradas al respecto, como un estudio clásico en el que se analizó la relación entre metacognición y autoconcepto en muestras de alumnos asiáticos, negros, hispanos y blancos. En este se encontró, a pesar de la variabilidad debida al origen étnico y de género, una relación moderadamente positiva entre los autoinformes de estudiantes de diferentes orígenes étnicos sobre sus actividades metacognitivas y su autoconcepto, lo que conduciría a validar la idea de la existencia de unos componentes universales y generales de la metacognición. No obstante, los asiáticos mostraron inter correlaciones más fuertes (Hartman *et al.*, 1991), resultado que algunos investigadores atribuyen a la relación entre idioma, formación del pensamiento y la variabilidad cultural, en cuanto se ha considerado que la filosofía china forma a los estudiantes a nivel perceptual desde el concepto de «Yin/Yang». Esta tendencia parece promover a nivel académico los valores culturales de reflexión, autocrítica y prácticas como el cambio de perspectiva, que se consideran que median en la metacognición, las autopercepciones y las posibilidades de un mejor desempeño académico de los estudiantes (Hartman *et al.*, 1991; Treisman, 1985).

A su vez, en un estudio más actual realizado alrededor de la diversidad del desarrollo en lectura mental y metacognición, se señala como evidencia al carácter universal del constructo, lo que pasa con el fenómeno denominado de «punta de lengua» (Fossa *et al.*, 2022; Schwartz, 2006; Schwartz y Metcalfe, 2011), o de la experiencia de sentimiento de saber, documentado en hablantes de 45 lenguas (Kim *et al.*, 2018). Este proceso está referido a las predicciones que las personas establecen sobre el rendimiento de la memoria después de buscar elementos que no se recuerdan actualmente, este fenómeno corresponde a uno de los casos

más estudiado de seguimiento consciente de la misma persona sobre su propio desempeño (Koriat, 2000; Nelson *et al.*, 1984; Spehn y Reder, 2000). En el estudio del fenómeno de punta de lengua se considera que el desempeño metacognitivo depende del uso de las estrategias de metamemoria, con acciones que resultan útiles en la recuperación y duración de la búsqueda. Es esta misma sensación de saber la que determina cómo las personas deciden responder una pregunta y cuánto tiempo persisten en la búsqueda de una respuesta (Nhoyvvanisvong y Reder, 1998).

A su vez, en el mismo estudio se considera que si se reconoce la extrema diversidad de creencias humanas sobre la naturaleza, los orígenes de competencia de los individuos (Lillard, 1998) y la escasez de estudios sobre las variaciones en metacognición, los efectos de los prejuicios étnicos y de género en todas las culturas aún persisten, y necesitan ser más investigados (Kim *et al.*, 2018).

Para ilustrar esta afirmación, se considera relevante un estudio realizado con bebés estadounidenses, europeos y mayas, en el que se encontraron diferencias importantes frente a su desempeño metacognitivo a partir de las pautas de crianza dadas por los padres, y de su cultura, en torno a un proceso de aprendizaje por imitación. En dicho estudio cultural del aprendizaje imitativo, se compararon niños de diferentes culturas frente a los modos de aprendizaje y actuar metacognitivo. Se encontró que era más probable que los niños europeos y estadounidenses imitaran la forma de usar un juguete si el experimentador interactuaba con ellos con un tipo de comunicación ostensiva, que si solo lo observaban usar el juguete (Csibra y Gergely, 2011; Kim *et al.*, 2018).

Al respecto, es importante tener en cuenta que una conducta comunicativa es ostensiva cuando el hablante, mediante la utilización de un enunciado, hace evidente a su interlocutor la intención con la que lo ha producido, y el oyente interpreta el enunciado ostensivo en la misma dirección prevista por el hablante. Esto permite pensar que las señales dadas al bebé como, por ejemplo, el contacto visual o el saludo dirigido, atraen la atención y le indican que la próxima información es relevante. En este mismo experimento, este patrón no se presentó en los niños mayas, por el contrario, lo que se encontró fue que, mientras que los bebés mayas imitaban más durante su segunda visita a la sala de pruebas, su tasa de imitación no estuvo influenciada de ninguna manera por señalización (Csibra y Gergely, 2011).

Así se concluyó que la sensibilidad a la relevancia no depende de un dispositivo de señalización que sea innato en los bebés de todas las culturas, sino que representa un proceso de moldeado de forma autónoma (el aprendizaje en este caso es impulsado por el propio proceso perceptivo atencional del niño sobre las demandas de la tarea) o heterónoma (en un tipo de aprendizaje que parece

depender en mayor medida del nivel de confianza que tiene el bebé sobre las señales externas aportadas por los cuidadores).

En el presente estudio exploratorio, los hallazgos se alinean más con la hipótesis acerca de la forma como la cultura y las diferencias étnicas contribuyen a modelar ciertos comportamientos cognitivos y metacognitivos que dan fuerza a la idea de potenciar las propuestas de las pedagogías occidentales, con los aportes de las pedagogías propias de los grupos étnicos. Así, para el caso de las personas que brindaron su conocimiento acerca de cómo se aprenden y se regulan en el pueblo indígena «Katanzama», se consideraron importantes estrategias propias, en las que se privilegiaron aspectos como: 1) conocimiento del contexto y relevancia cultural en el aprendizaje; 2) regulación y adaptación en los procesos de aprendizaje; 3) diversificación de estrategias de enseñanza; 4) aprendizaje a partir de errores; 5) planificación y organización del estudio; y 6) autocrítica y búsqueda de mejora continua.

Este tipo de estrategias de aprendizaje han sido reconocidas como altamente valiosas por diferentes investigadores que reconocen la relevancia del conocimiento del contexto y de la cultura, en el proceso de adaptación del currículo a la solución de problemas relevantes para la persona, y para su medio social e histórico. En este sentido, se considera que los planes de estudio más exitosos para estudiantes indígenas tienen en común un énfasis explícito en la educación al aire libre, una estructura basada en lugares y problemas, y la inclusión explícita del conocimiento indígena tradicional en la instrucción formal (Riggs, 2005).

Agradecimientos

Los autores del presente artículo agradecen a los miembros del pueblo indígena «Katanzama» su apoyo y colaboración para conocer algunos elementos de su educación propia, los cuales pueden ampliar la comprensión que se tiene de los procesos metacognitivos en diferentes culturas.

Apéndice

Guía de preguntas de la entrevista estructurada que se utilizó en la presente investigación

- 1) ¿Cómo conozco o abordo los temas que voy a aprender?
- 2) ¿Cómo me regulo frente a mis procesos de aprendizaje?
- 3) ¿Qué tipo de estrategias de aprendizaje utilizó para aprender mejor?
- 4) ¿Cómo considero que influye el error en mi aprendizaje?
- 5) ¿Cómo planeo mis momentos de estudio y aprendizaje?
- 6) ¿Qué pienso acerca de cómo aprendo?

Referencias

- Abello, A. y Mow, J. (2008). San Andrés, nuestra ciudad insular. *Revista Credencial Historia*, (228), 1-10. <https://www.banrepcultural.org/biblioteca-virtual/credencial-historia/numero-228>
- Akpannglo-Nartey, R., Asabere-Ameyaw, A., Sefa Dei, G., & Taale, K. (2012). Children's Indigenous Ideas and the Learning of Conventional Science. In A. S. M. Asabere-Ameyaw (Ed.), *Contemporary Issues in African Sciences and Science Education* (pp. 63-72). Sense Publishers.
- Anyichie, A., Butler, D., Perry, N., & Nashon, S. (2023). Examining Classroom Contexts in Support of Culturally Diverse Learners' Engagement: An Integration of Self-Regulated Learning and Culturally Responsive Pedagogical Practices. *Frontline Learning Research*, 11(1), 1-39. <https://doi.org/10.14786/flr.v11j1.11115>
- Agencia Nacional de Tierras (2022). *Resguardos Indígenas Formalizados hasta abril 15 2024*. Portal de Datos Abiertos. <https://data-agenciadetierras.opendata.arcgis.com/datasets/f84afb113d3b4512be65305fd09aa7ee/explore>
- Battiste, M. (2013). You Can't Be the Doctor If You're The Disease: Eurocentrism And Indigenous Renaissance. *Canadian Association of University Teachers (CAUT) Distinguished Academic award-winning lecture given April 26, 2013*.

- Brayboy, B., & Maughan, E. (2009). Indigenous Knowledges and The Story of The Bean. *Harvard Educational Review*, 79(1), 1-21. <https://doi.org/10.17763/haer.79.1.10u6435086352229>
- Brayboy, B., Fann, A., Castagno, A., & Solyom, J. (2012). *Postsecondary Education for American Indian and Alaska Natives: Higher Education for Nation Building and Self-Determination: ASHE Higher Education Report*, 37(5). John Wiley & Sons.
- Brown, A. (1987). Metacognition, Executive Control, Self-Regulation, and Other More Mysterious Mechanisms. In F. Weinert & R. Kluwe (Eds.), *Metacognition, Motivación and Understanding* (pp. 65-116). Lawrence Erlbaum.
- Csibra, G., & Gergely, G. (2011). Natural Pedagogy as Evolutionary Adaptation. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 366(1567), 1149-1157. <https://doi.org/10.1098/rstb.2010.0319>
- De Friedman, N. y Patiño, C. (1983). *Lengua y Sociedad en el palenque de San Basilio*. Instituto Caro y Cuervo.
- Deloria, P. (2003). American Indians, American Studies, and the ASA. *American Quarterly*, 55(4), 669-680. <https://doi.org/10.1353/aq.2003.0034>
- Flavell, J. (1979). Metacognition and Cognitive Monitoring: A New Area of Cognitive — Developmental Inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.34.10.906>
- Flavell, J. (1987). Speculation about Nature and Development of Metacognition. In F. Weinert & R. Kluwe (Eds.), *Metacognition, Motivación and Understanding* (pp. 21-29). Hillsdale.
- Fossa, P., Gonzalez, N., García-Huidobro, C., Barros, M., & Sanhueza, M. (2022). “I Know it, but... I have the Word on the Tip of my Tongue!” TOT as Phenomenon to Re-thinking Metacognition and Feeling-of-knowing in Psychology (“Lo sé, pero... ¡tengo la palabra en la punta de la lengua!”: PDL como fenómeno para repensar la metacognición y la sensación de saber en Psicología). *Culture and Education*, 34(2), 369-402. <https://doi.org/10.1080/11356405.2022.2032985>

- Gay, G. (2018). *Culturally Responsive Teaching: Theory, Research, and Practice* (3rd ed.). Teachers College Press.
- Grupo Internacional de Trabajo sobre Asuntos Indígenas (IWGIA). (2023). *El mundo indígena 2023 Colombia*. Colombia. IWGIA. <https://www.iwgia.org/es/colombia/5083-mi-2023-colombia.html>
- Hartman, H., Tobias, S., Everson, H., Gourgey, A. (1991, 20-24 August). Self Concept and Metacognition in Ethnic Minorities. [Conference]. *The Annual Meeting of The American Psychological Association*, San Francisco, CA, United States.
- Jackson, R. (1995). Fonología comparativa de los idiomas chibchas de la Sierra Nevada de Santa Marta. *Boletín del Museo de Oro*, (38-39), 57-69. <https://publicaciones.banrepcultural.org/index.php/bmo/article/view/6975>
- Kerfoot, C. (2005). Book Review: Crossing Over to Canaan: The Journey Of New Teachers in Diverse Classrooms. *Education and Urban Society*, 37(3), 356-360. <https://doi.org/10.1177/0013124505274557>
- Kim, S., Shahaeian, A., & Proust, J. (2018). Developmental Diversity in Mindreading and Metacognition. In J. Proust & M. Fortier (Eds.), *Metacognitive Diversity: An interdisciplinary Approach* (pp. 97-133). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198789710.003.0006>
- Koriat, A. (2000). The Feeling of Knowing: Some Metatheoretical Implications for Consciousness and Control. *Consciousness and Cognition*, 9(2), 149-171. <https://doi.org/10.1006/ccog.2000.0433>
- Landaburu, J. (2000). Clasificación de las lenguas indígenas de Colombia. En: González, M. y Rodríguez, M. (Eds.), *Lenguas indígenas de Colombia. Una visión descriptiva*. Instituto Caro y Cuervo.
- Lillard, A. (1998). Ethnopsychologies: Cultural variations in theories of mind. *Psychological Bulletin*, 123(1), 3-32. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.123.1.3>
- Mudau, A. V., & Tawanda, T. (2022). Pre-service science teachers' views on the use of indigenous chemistry knowledge in chemistry metacognition. *International*

e-Journal of Educational Studies, 6(12), 224-234. <https://doi.org/10.31458/iej.1189609>

- Mudau, A. V., & Tawanda, T. (2024). Teachers' Role in Chemistry Metacognition. In *Metacognition in Learning-New Perspectives*. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.113789>
- Merriam, S. (1998). *Qualitative Research and Case Study Applications in Education*. Jossey-Bass.
- Merriam, S. (2009). *Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation*. Jossey-Bass.
- Ministerio de Cultura de Colombia (2024). *Pueblo Rrom o Gitano*. <https://www.mincultura.gov.co/areas/poblaciones/pueblo-rom/Paginas/default.aspx>
- Msimanga, A., & Shizha, E. (2014). Indigenous Knowledge and Science Education in South Africa: What Messages from Curriculum? In E. Shizha (Ed.), *Remapping Africa in the Global Space: Propositions for Change* (pp. 137-150). Sense.
- Nelson, T., Gerler, D., & Narens, L. (1984). Accuracy of Feeling-Of-Knowing Judgments for Predicting Perceptual Identification and Relearning. *Journal of Experimental Psychology: General*, 113(2), 282-300. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.113.2.282>
- Nelson, T., & Narens, L. (1990). Metamemory: A Theoretical Framework and New Findings. In G. Bower (Ed.), *The Psychology of Learning and Motivation* (pp. 125-173). Academic Press.
- Nhouyvanisvong, A., & Reder, L. (1998). Rapid Feeling-Of-Knowing: A Strategy Selection Mechanism. In V. Y. Yzerbyt, G. Lories, & B. Dardenne (Eds.), *Metacognition: Cognitive and Social Dimensions* (pp. 35-52). Sage Publications, Inc.
- Organización Nacional Indígena de Colombia (ONIC). (2023). *Informe final 2022 sobre afectaciones a los derechos humanos en los pueblos indígenas de Colombia y situación de los pueblos indígenas en frontera Colombia-Venezuela*. Consejería de Derechos de los Pueblos Indígenas, Derechos Humanos y Paz. ONIC.

- Padmanabha, C. (2020). Metacognition: Conceptual Framework. *Journal on Educational Psychology*, 14(1), 1-11. <https://doi.org/10.26634/jpsy.14.1.16710>
- Perry, A. (2017). Becoming Indigenous in Haiti, from Dessalines to La Revue Indigène. *Small Axe: A Caribbean Journal of Criticism*, 21(2), 45-61. <https://doi.org/10.1215/07990537-4156762>
- Resing, W. C., Tunteler, E., de Jong, F. M., & Bosma, T. (2009). Dynamic testing in indigenous and ethnic minority children. *Learning and Individual Differences*, 19(4), 445-450. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2009.03.006>
- Ridwan, A., Rahmawati, Y., & Hadinugrahaningsih, T. (2017). STEAM integration in chemistry learning for developing 21st century skills. *MIER Journal of Educational Studies Trends & Practices*, 184-194. <https://doi.org/10.52634/MIER/2017/V7/I2/1420>
- Riggs, E. (2005). Field-Based Education and Indigenous knowledge: Essential Components of Geoscience Education for Native American Communities. *Science Education*, 89(2), 296-313. <https://doi.org/10.1002/sci.20032>
- Saldaña, J. (2013). *The Coding Manual for Qualitative Researchers (2nd ed.)*. Sage.
- Schraw, G., & Moshman, D. (1995). Metacognitive Theories. *Educational Psychology Review*, 7(4), 351-371. <https://doi.org/10.1007/BF02212307>
- Schraw, G., & Sperling, R. (1994). Assessing Metacognitive Awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 460-475. <https://doi.org/10.1006/ceps.1994.1033>
- Schwartz, B., & Metcalfe, J. (2011). Tip-of-the-tongue (TOT) States: Retrieval, Behavior, and Experience. *Memory & Cognition*, 39(5), 737-749. <https://doi.org/10.3758/s13421-0100066-8>
- Schwartz, B. L. (2006). Tip-of-the-tongue states as metacognition. *Metacognition and Learning*, 1, 149-158. <https://doi.org/10.1007/s11409-006-9583-z>
- Stake, R. (1994). Case Studies. En Denzin, N., & Lincoln, Y. (Dirs.), *Handbook of Qualitative Research* (pp. 236-247). Sage.

- Spehn, M., & Reder, L. (2000). The Unconscious Feeling of Knowing: A Commentary on Koriat's Paper. *Consciousness and Cognition*, 9(2), 187-192. <https://doi.org/10.1006/ccog.2000.0435>
- Tarricone, P. (2011). *The Taxonomy of Metacognition*. Psychology press.
- Tawanda., T, & Mudau A. (2024). The Influence of Indigenous Knowledge on Chemistry Metacognition. *F1000Research*, 12(589), 1-29. <https://doi.org/10.12688/f1000research.131685.4>
- Treisman, P. (1985). *A Study of the Mathematics Performance of Black Students at the University of California*. University of California.
- Tuononen, T., Hyytinen, H., Räisänen, M., Hailikari, T., & Parpala, A. (2023). Metacognitive Awareness in Relation to University Students' Learning Profiles. *Metacognition and Learning*, 18, 37-54. <https://doi.org/10.1007/s11409-022-09314-x>
- Tyler, K., Boykin, A., Miller, O., & Hurley, E. (2006). Cultural Values in the Home and School Experiences of Low-Income African-American Students. *Social Psychology of Education*, 9, 363-380. <https://doi.org/10.1007/s11218-006-9003-x>
- Villegas, A., & Lucas, T. (2002). Preparing Culturally Responsive Teachers: Rethinking the Curriculum. *Journal of Teacher Education*, 53(1), 20-32. <https://doi.org/10.1177/0022487102053001003>
- Winne, P., & Hadwin, A. (1998). Studying as Self-Regulated Learning. In D. Hacker, J. Dunlosky, & A. Graesser (Eds.), *Metacognition in Educational Theory and Practice* (pp. 291-318). Routledge.
- Winne, P. H. (2013). Self-regulated Learning Viewed from Models of Information Processing. In Barry J. Zimmerman, & Dale H. Schunk (Eds.), *Self-Regulated Learning and Academic Achievement* (pp. 145-178). Routledge.
- Zimmerman, B., & Campillo, M. (2003). Motivating Self-Regulated Problem Solvers. In J. E. Davidson & R. J. Sternberg (Eds.), *The Psychology of Problem Solving*, (pp. 233-262). Cambridge University Press.

La co-creación y las comunidades virtuales de aprendizaje: análisis bibliométrico*

[Versión en español]

Co-creation and Virtual Learning Communities: Bibliometric Analysis

Co-criação e comunidades virtuais de aprendizagem: análise bibliométrica

Recibido el 08/09/2023. Aceptado el 19/04/2024

Valbuena, S. y Rodríguez-Pedraza, A. (2025). La co-creación y las comunidades virtuales de aprendizaje: análisis bibliométrico. *Ánfora*, 32(58), 200-229.
<https://doi.org/10.30854/anfv32.n58.2025.1122>
Universidad Autónoma de Manizales. L-ISSN 0121-6538.
E-ISSN 2248-6941.
CC BY-NC-SA 4.0

Sandra Valbuena Antolínez **

<https://orcid.org/0000-0003-4656-7953>

CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001361385

Colombia

Angélica Rodríguez-Pedraza ***

<https://orcid.org/0000-0002-2170-6702>

CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001334760

Colombia

Resumen

Objetivo: analizar la co-creación y las comunidades de aprendizaje como estrategia de enseñanza y campo investigativo en educación, para el intercambio y la generación de conocimiento en el desarrollo de habilidades en innovación y los resultados de aprendizaje. **Metodología:** se realizó un análisis bibliométrico en Scopus con 91

* Producto derivado del proyecto INV-DIS-3770 «Co-creación de comunidades virtuales de aprendizaje como una estrategia de enseñanza». Financiación: financiado por la Universidad Militar Nueva Granada (UMNG), vigencia 2022. Declaración de intereses: los autores declaran que no presentan conflictos de interés. Disponibilidad de datos: los datos fueron incluidos en el artículo y se puede replicar la búsqueda en Scopus y procesamiento en Bibliometrics, R(studio) y VOSviewer.

** Ingeniero comercial con Maestría en gestión de las organizaciones. Universidad Militar Nueva Granada (UMNG). Correo electrónico: sandra.valbuena@unimilitar.edu.co

*** Economista con Maestría en economía. Universidad Militar Nueva Granada. Correo electrónico: angelica.rodriguez@unimilitar.edu.co

documentos entre los años 2009 y 2023. Los resultados permitieron dar respuesta a los tres objetivos específicos: a) revisar y analizar el nivel actual de la investigación en co-creación; b) describir los lineamientos para las comunidades virtuales de aprendizaje y de práctica y la co-creación y c) identificar necesidades de investigación y brechas de conocimiento en este campo. **Resultados:** se encontraron tres líneas futuras de investigación concernientes con las implicaciones de la co-creación, las comunidades virtuales y el aprendizaje, y la co-creación en ambientes de aprendizaje. **Conclusiones:** se concluyó que la co-creación como estrategia de aprendizaje, a través de comunidades virtuales, poseen impulsores que garantizan la participación. Entre ellos, la resolución de problemas específicos con experiencias interactivas en relación con el conocimiento de futuro, haciendo uso de narrativas digitales, la gamificación y los talleres, soportados en ecologías de aprendizaje, sesiones de trabajo con expertos y ambientes colaborativos para la solución de retos.

Palabras clave: comunidades de práctica; comunidades de aprendizaje; co-creación; educación superior; gestión del conocimiento (Código JEL D8, D83, I22).

Abstract

Objective: To analyze co-creation and learning communities as a teaching strategy and research field in education for exchange and knowledge generation in development of skills in innovation and learning outcomes. **Methodology:** A bibliometric analysis was carried out in Scopus between 2009 and 2023 with 91 files. The results achieved three specific objectives: (a) to review and analyze the current level research on co-creation; (b) to describe guidelines for virtual learning communities, of the practice and of co-creation; and (c) to identify research needs and knowledge gaps in this field. **Results:** Three future lines of research were found concerning the implications of co-creation, virtual communities and learning, and co-creation in learning environments. **Conclusions:** Co-creation as a learning strategy promotes participation through online communities. Some of them are the resolution of specific problems with interactive experiences regarding future knowledge using digital narratives, gamification, and workshops, supported in learning ecosystems, working sessions with experts, and collaborative environments for solving challenges.

Key words: communities of practice; learning communities, co-creation; higher education; knowledge management (JEL code D8, D83, I22).

Resumo

Objetivo: analisar a co-criação e as comunidades de aprendizagem como estratégia de ensino e campo de investigação em educação, para a troca e geração de conhecimento no desenvolvimento de habilidades em inovação e os resultados de aprendizagem.

Metodologia: foi realizada uma análise bibliométrica no Scopus com 91 documentos entre os anos de 2009 e 2023. Os resultados permitiram responder aos três objetivos específicos: a) revisar e analisar o nível atual da pesquisa em co-criação; b) descrever as diretrizes para as comunidades virtuais de aprendizagem e de prática e a co-criação; e c) identificar necessidades de pesquisa e lacunas de conhecimento neste campo.

Resultados: foram encontradas três linhas futuras de pesquisa relacionadas às implicações da co-criação, das comunidades virtuais e da aprendizagem, e da co-criação em ambientes de aprendizagem. **Conclusões:** concluiu-se que a co-criação como estratégia de aprendizagem, por meio de comunidades virtuais, possui impulsionadores que garantem a participação. Entre eles, a resolução de problemas específicos com experiências interativas em relação ao conhecimento do futuro, utilizando narrativas digitais, gamificação e oficinas, apoiadas em ecologias de aprendizagem, sessões de trabalho com especialistas e ambientes colaborativos para a solução de desafios.

Palavras-chave: comunidades de prática; comunidades de aprendizagem; co-criação; educação superior; gestão do conhecimento (Código JEL D8, D83, I22).

Introducción

La educación superior en la actualidad enfrenta retos como la creciente competencia institucional (Zarandi *et al.*, 2022, p. 1297) debido a una dinámica de mercado que cambia rápida y permanentemente (Robinson y Celuch, 2016, p. 20), además de las exigencias del estudiante en torno a su proceso académico. Este debe competir en mercados laborales que valoran la actualización, la retroalimentación (Zarandi *et al.*, 2022) y la adquisición de capacidades en pro del mejoramiento continuo (Chan *et al.*, 2022), el desarrollo personal, laboral y profesional.

En respuesta a los anteriores retos, las instituciones de educación superior (IES) han incursionado en temas que en el ámbito empresarial han producido beneficios en términos de mercadeo y generación de valor. Estrategias como la co-creación tienen la finalidad de fortalecer las vías de colaboración (Dollinger *et al.*, 2018; Han *et al.*, 2020) y permitir una innovación abierta (Gonzalez-Cristiano y Le Grand, 2023) para potencializar las redes (Dong *et al.*, 2023), que involucran a los grupos de interés en el abordaje de los problemas complejos (O'Leary *et al.*, 2022). Esta experiencia implica cambios, avances y la percepción de los estudiantes.

Así, estrategias como la co-creación se dinamizan haciendo uso de espacios virtuales colaborativos, como son las comunidades de aprendizaje o de práctica (Conaldi *et al.*, 2023), para capitalizar la experiencia por medio de la personalización, la gestión de intangibles (Pedro *et al.*, 2022; Robinson y Celuch, 2016) y la transferencia de conocimiento, en pro de la mejora del sistema educativo (Dollinger *et al.*, 2018, p. 214).

Teniendo en cuenta que las investigaciones en este campo se encuentran en una etapa temprana (Chan *et al.*, 2022; Zarandi *et al.*, 2022), en este estudio se propone realizar un análisis bibliométrico sobre la co-creación en un contexto concreto como lo es el de la educación. Se hace mención particular a las buenas prácticas transferibles a las universidades (Zarandi *et al.*, 2022, p. 1302) en el análisis de casos concretos (Mandolfo *et al.*, 2020) para identificar acciones, estrategias y lineamientos que faciliten un clima de aprendizaje (Emanuel *et al.*, 2022), soportado en los beneficios de la co-creación (Mandolfo *et al.*, 2020) y su relación con la gestión del conocimiento (Magni *et al.*, 2020).

Metodología

El análisis bibliométrico se adelantó a partir de los lineamientos propuestos por Vrontis y Christofi (2021) para dar cumplimiento a los siguientes objetivos:

a) revisar y analizar críticamente el nivel actual de la investigación en materia de co-creación; b) describir los lineamientos para las comunidades virtuales de aprendizaje, práctica y co-creación y c) identificar posibles necesidades de investigación y brechas de conocimiento, abordables desde futuras investigaciones.

Límites conceptuales

La co-creación tiene origen empresarial, pues fue mencionada por primera vez por Prahalad y Ramaswamy (2004), se define como un proceso que permite a los usuarios contribuir con nuevas ideas o votar por las ideas de otros usuarios para que estas evolucionen y se perfeccionen, haciendo uso de la colaboración y mejorando las experiencias de consumo y uso como beneficios principales.

Es así como en el contexto de la educación existen evidencias desde la investigación sobre los usos de los análisis e interpretaciones de indicadores y datos (Somerville *et al.*, 2006), el fortalecimiento de las redes público-privadas (Emanuel *et al.*, 2022), el desarrollo de un compromiso afectivo y un vínculo emocional (Robinson y Celuch, 2016), el progreso de habilidades colectivas (Magni *et al.*, 2020), la evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje (Zarandi *et al.*, 2022), el fortalecimiento del modelo de vinculación empresa, Estado y sociedad; además de la generación de identidad social de los estudiantes (Magni *et al.*, 2020), entre otras.

De hecho, la co-creación se define como un proceso colaborativo que es capaz de crear nuevo valor, a través de la interacción entre empresas y clientes (Magni *et al.*, 2020). Esto por medio de la inclusión de dos subprocesos, el primero denominado «coproducción de valor», donde la propuesta de valor del producto o servicio se crea con el usuario durante el diseño y la entrega; y el segundo subproceso se denomina «valor en uso», es decir, valor más allá de la producción, enfocado hacia el consumo de dicho valor.

A propósito, la co-creación se soporta con otros conceptos como «la lógica de servicio dominante» (Dollinger *et al.*, 2018, p. 216), en donde el usuario continúa explorando y aprendiendo sobre el valor del producto y el servicio a través de la experiencia de uso y el intercambio de conocimientos con otros usuarios (Chan *et al.*, 2022, p. 209). Esto influye en el mejoramiento y la transferencia de la experiencia en la toma del servicio.

En el contexto educativo, la co-creación es el proceso mediante el cual los recursos de los estudiantes se integran con la institución, para facilitar una variedad de actividades y experiencias que fomentan el intercambio y la interacción. Estas, a su vez, impulsan la mejora de la práctica y la innovación (Dollinger *et al.*, 2018) e incrementan el rol activo en su proceso formativo (Zarandi *et al.*, 2022).

Un ejemplo de lo anterior ocurre cuando los estudiantes y las instituciones se conectan y colaboran, pues la co-creación mejora el conocimiento y la información que se encontraba aislada para los estudiantes o para las IES, como lo indican Zhao y Kuh citados por Magni *et al.* (2020). En consecuencia, se ofrece una experiencia de aprendizaje valiosa al aumentar la satisfacción de los estudiantes (Schlesinger *et al.* citados por Magni *et al.*, 2020).

Ahora bien, una ‘comunidad virtual de aprendizaje’ se puede definir como un grupo de personas cooperantes de organizaciones públicas y privadas con un propósito común, que es el aprendizaje autoiniciado, informal y proactivo de naturaleza situada. Este genera un efecto ampliado al vincular a los grupos de interés, en particular a las instituciones de conocimiento (Emanuel *et al.*, 2022, p. 293), mediante ambientes virtuales para innovar desde un lenguaje común y de intercambio (García, 2008, p. 100).

Con base en el concepto anterior resulta directa la conexión entre la comunidad virtual de aprendizaje y el proceso de co-creación, teniendo en cuenta que las interacciones colaborativas, en forma de intercambio activo de información, son mutuamente beneficiosas como mecanismos indispensables para la co-creación (Chan *et al.*, 2022, p. 209), con resultados en la gestión del conocimiento en las instituciones educativas.

En esta medida, la revisión de la literatura permitió identificar otros tipos de mecanismos para gestionar el conocimiento, como son las comunidades en línea (Hogreve y Beierlein, 2023), las redes sociales de conocimiento, las redes de aprendizaje basadas en conocimiento y las comunidades de práctica (García, 2008). Estas tienen en común la autoiniciación, la solución de problemas y el compartir contenidos de manera creativa, con flexibilidad, pero con propósito de aprender y compartir conocimiento.

Igualmente, permite, en términos de competencias, desarrollar el pensamiento crítico haciendo uso del debate abierto (Hogreve y Beierlein, 2023), que no se limita al comentario informacional, sino a la emoción de aprender y hacer actos altruistas para compartir el conocimiento (Wang *et al.*, 2021).

Formulación de preguntas

El estudio bibliométrico busca responder a las preguntas:

P1. ¿Cuál es el avance de la investigación en materia de co-creación?

P2. ¿Cuáles son los lineamientos para las comunidades virtuales de aprendizaje y de práctica y la co-creación?

P3. ¿Cuáles son las necesidades de investigación y las brechas de conocimiento, abordables desde futuras investigaciones?

Criterios de inclusión

El criterio utilizado para seleccionar los artículos consistió en el uso de procesos y acciones de co-creación en el marco de comunidades de aprendizaje o de práctica, teniendo en cuenta que ambos conceptos por su uso reciente permiten obtener artículos relacionados con la gestión del conocimiento para el aprendizaje, sin limitarlo a un área de conocimiento o un sector en específico.

La búsqueda se realizó en Scopus por la cobertura y utilidad para los estudios bibliométricos (Mongeon y Paul-Hus, 2016), con resultados para el período comprendido entre 2009 hasta 2023. La fecha de búsqueda fue el 14 de junio del 2023.

Estrategia de búsqueda

Se realizó la búsqueda en los campos *título*, *resumen*, y *palabras clave* en la base de datos Scopus, incluyendo las categorías analíticas de comunidades de aprendizaje o de práctica, co-creación y gestión del conocimiento, con la siguiente ecuación de búsqueda: *("learning communities" OR "communities of practice") AND co-creation AND "knowledge management"*). Se recuperaron 91 documentos de los cuales 66 corresponden a artículos de investigación.

Criterios de exclusión

Se excluyeron los artículos que se enfocaban en recursos, en la innovación tecnológica o la explicación de algún artefacto tecnológico, en metodologías como el procesamiento para apoyar los procesos de diseño de producto (PNL por sus siglas en inglés); asimismo, en prácticas de marketing y comercio electrónico para el abordaje de problemas sociales y la gestión del conocimiento en empresa, sin hacer énfasis en la metodología. También se excluyeron artículos que abordaban modelos para servicios profesionales e intermediación organizativa, que por su carácter de generación de lucro no eran transferibles al contexto educativo.

Selección de estudios relevantes

La selección de los artículos se realizó desde los siguientes criterios:

1. que hiciera referencia a una comunidad de práctica o de aprendizaje
2. que utilizara mediaciones tecnológicas

3. que su finalidad estuviera orientada hacía el aprendizaje en el marco de la gestión de conocimiento
4. que usara la estrategia de co-creación

Otros procesos de búsqueda

Se realizó el contraste de los resultados con la teoría que se ha producido en la temática de co-creación para el aprendizaje, con el fin de explicar las tendencias en investigación y los avances en el campo de conocimiento.

Extracción, análisis y síntesis

El análisis cuantitativo se realizó haciendo uso del software *VosViewer* y *Bibliometrics (Biblioshiny)* (Aria y Cuccurullo, 2017), de manera complementaria. La información generada por Scopus se incluyó en una base de datos que facilitó la revisión y selección de los estudios relevantes, a partir de los resúmenes de los 91 estudios.

Resultados y discusión

La producción científica en este campo se ha generado en el periodo 2009-2023, con publicaciones en 78 fuentes de información, una tasa anual de crecimiento del 12,18%, un total de 262 autores, con coautoría internacional del 34,07%, un promedio de autores por documento de 3,05 y un promedio de citación de 18,24 según el análisis de la metadata realizada en *Bibliometrics (Biblioshiny)* (Aria y Cuccurullo, 2017).

Año de publicación y tipos de documentos

Se evidencia un crecimiento exponencial, como se muestra en la figura 1. Esto refleja el interés por generar una actitud positiva hacía el aprendizaje (Emanuel *et al.*, 2022; Lim *et al.*, 2019), ampliar el dominio y alcance de la educación más allá del aula hacía una experiencia de educación integral (Robinson y Celuch, 2016, p. 21), propiciar las condiciones para un aprendizaje activo (Emanuel *et al.*, 2022), y mejorar la capacidad de absorción del conocimiento para el fortalecimiento de las

instituciones (Rashid *et al.*, 2019, p. 778), con el fin de reforzar la comunicación bidireccional continua (Somerville *et al.*, 2006).

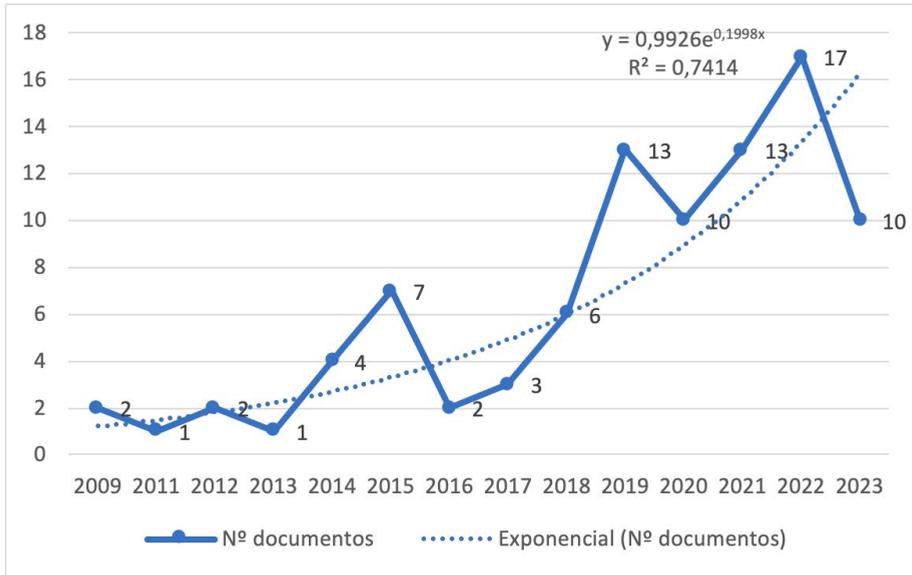


Figura 1. Evolución de la investigación en relación con gestión del conocimiento, capital intelectual y educación.

Fuente: elaboración propia con base en los datos de Scopus (2023).

Los análisis a lo largo del periodo 2009-2013 demuestran la importancia del ciclo 2014 a 2015. Se evidencia el aporte de la co-creación para el campo empresarial desde el enfoque en *marketing* (Laud *et al.*, 2015), el mejoramiento de la comunicación en el campo de educación en salud (Bretschneider *et al.*, 2015), los aportes a la formulación y la consolidación de modelos de la gestión del conocimiento (Aradea *et al.*, 2014), y el mejoramiento del servicio al cliente (Bone *et al.*, 2015), entre otros.

Específicamente en el campo de la educación, a partir de 2019 se genera un crecimiento de la producción, lo cual permite ratificar que la investigación está prosperando (Mandolfo *et al.*, 2020). Se destacan aspectos como la contribución de los estudiantes en la co-creación para participar, interactuar y generar procesos interpretativos (Sahi *et al.*, 2019); soportar los procesos de creación de nuevo conocimiento, que incluyen la absorción y la capacidad de procesamiento (Rashid *et al.*, 2019); el reconocimiento recíproco del intercambio y la adquisición del conocimiento para mejorar los resultados del aprendizaje (Lim *et al.*, 2019); y la

generación de sitios web en educación superior que permiten un papel participativo de los estudiantes (Foroudi *et al.*, 2019). En la tabla 1 se presenta un resumen de la producción por periodos.

Tabla 1. Análisis de la producción científica en el campo por periodos de tiempo.

Año	Artículos	Libro	Capítulo de libro	Ponencias	Fuentes	Citas promedio	Promedio autores
2009-2011	3	0	0	0	3	41	3
2012-2013	1	0	1	1	3	30,3	2,6
2014-2015	5	1	1	4	11	35,9	2,8
2016-2017	3	0	1	1	5	19,4	3
2018-2019	13	2	1	3	19	35,2	2,6
2020-2021	18	2	1	2	23	10,7	2,8
2022-2023	26	1	0	0	27	1,7	3,4
Total	69	6	5	11	91	174,2	20,2
%	74.1%	7.69%	4.40%	12.09%	100%		

Fuente: elaboración propia con base en los datos de Scopus (2023).

Con relación al área de conocimiento, la producción se concentra en empresas, gestión y contabilidad con un 41,40 %; informática en 13,38%; ciencias sociales en 12,74%; ciencias de decisión en 7,64%; economía, econometría y finanzas en 7,01%; ingeniería en 5,73%; y participación inferior al 3% en matemáticas, psicología, ciencias medioambientales, medicina, energía, artes y humanidades, ciencias de la tierra y planetarias, y enfermería.

Análisis de las fuentes de publicación

Las revistas más citadas son *Technological Forecasting and Social Change* con 229 citas; *International Journal of Hospitality Management* con 195 citas, *Journal of Marketing for Higher Education* con 135 citas; tal como se puede evidenciar en la figura 2, que muestra el impacto de las fuentes dando información sobre las revistas más importantes en el campo.



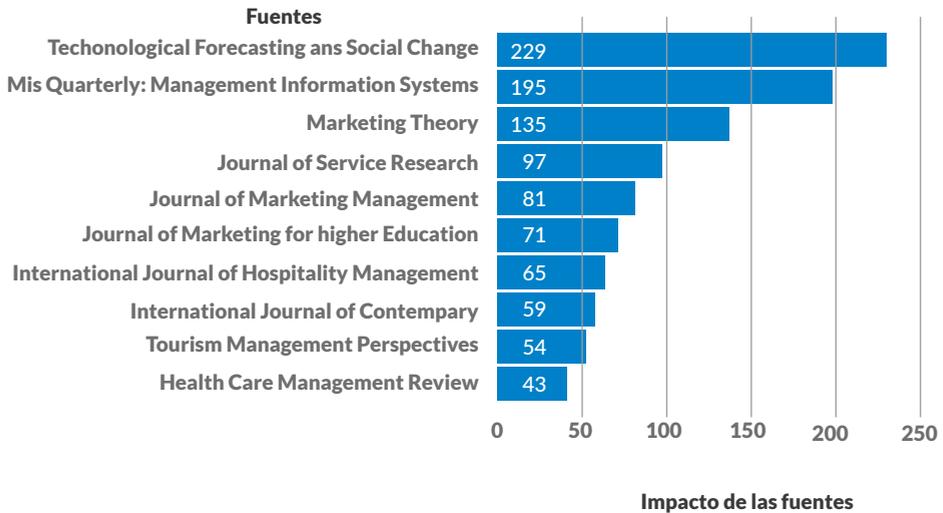


Figura 2. Medición de impacto de las fuentes.

Fuente: elaboración propia haciendo uso de Bibliometrics (2023).

Autores e impacto

Dentro de los autores con mayor producción en el campo se identifica, por un lado, a Caputo *et al.* (2023), quienes establecen algunas prácticas que son transferibles en el sector educativo. Se basan en todo proceso de transformación digital, para afirmar que se requiere prestar atención a las personas más que a las tecnologías. Esto con énfasis en la necesidad de combinar las competencias técnicas y las habilidades blandas como la creatividad, la flexibilidad y la inteligencia cognitiva, exigiendo una mayor amplitud y flexibilidad de la fuerza laboral para lograr una efectiva y adecuada aceptación de la tecnología, lo cual impone nuevos retos a la educación de los futuros profesionales.

Por otra parte, Zarandi *et al.* (2022) definen los roles de los estudiantes en la co-creación, como cliente, socio, coproductor, productor y ciudadano, destacando que la co-creación tiene objetivos asociados con la participación de los estudiantes, el compromiso cognitivo, emocional y la afiliación universitaria. Igualmente, Chepurna y Rialp (2018) centran su atención en el perfil requerido para la co-creación, incluyendo aspectos como el contexto cultural, la edad, el género y el nivel educativo que moderan el efecto de los disuasores y los motivadores sobre la actitud y la participación en la co-creación en línea.

Finalmente, Foroudi *et al.* (2019) identifica las páginas web de las universidades que pueden contribuir a la co-creación, pues se incorporan criterios de usabilidad, disponibilidad y personalización al incrementar la participación y la implicación en su proceso formativo. Otros autores reflexionan sobre la co-creación y su vínculo con el sector salud y turismo. La figura 3 muestra los autores con mayor producción por periodo y lo compara con los más citados en este campo.

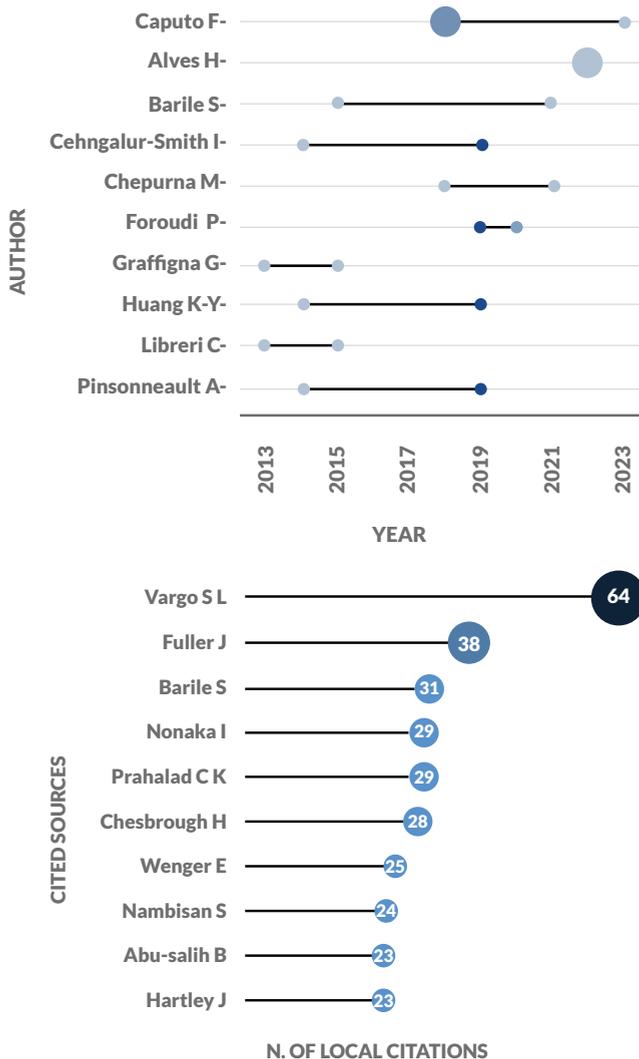


Figura 3. Comparativo de la producción de autores en relación con autores más citados.

Fuente: elaboración propia haciendo uso de Bibliometrics (2023).

En contraste con los autores que producen en la temática de co-creación, se encuentran los más citados como Vargo con 64 citas, quien, desde una nueva lógica en el mercadeo enfocada en recursos intangibles y la co-creación de valor mediante relacionamiento, estipula que el valor se define y co-crea con el cliente a través del uso, mantenimiento, reparación y adaptación a las necesidades de dicho producto. Esto en oposición con la idea que el valor está incluido en el producto (Vargo y Lusch, 2004).

Es así como los aportes en el campo de la educación generan una apertura para comprender que la co-creación no se limita a la ideación del producto. También, establece que la enseñanza de las asignaturas de mercadeo en las universidades debe evolucionar hacia la lógica del servicio, soportado en el conocimiento y las habilidades. Este es resultado del proceso de co-creación entre las partes interesadas, más allá de la idea clásica de ser un proceso solo entre proveedor-cliente.

Por su parte, Fuller y Loogma (2009), con 38 citas, aportan desde la función que tiene la co-creación aunada a las comunidades de aprendizaje que permiten un futuro creado, construido y negociado socialmente para la creación de nuevo conocimiento desde el discurso, el lenguaje y los símbolos. Se tiene también a Prahalad y Ramaswamy (2004) con 29 citas, a quienes se les atribuye el origen de la definición de la co-creación en el campo empresarial. Esta ha sido tomada de base por el sector educativo para adaptar y ampliar sus procesos de mercadeo e incorporarlo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con miras a generar un mayor sentido de pertenencia, retención estudiantil y, por tanto, un valor percibido más alto.

Los autores que permiten la vinculación entre la co-creación y la gestión del conocimiento parten de citar a Nonaka y Takeuchi (1995), pues se considera que las estrategias y actividades mediadas en comunidades virtuales de aprendizaje permiten captar y mejorar el flujo del conocimiento tácito (Halonen *et al.*, 2010; Somerville *et al.*, 2006). En este mismo sentido, se cita la obra de Wenger *et al.*, (2002), pues sus aportes en el desarrollo de la teoría del aprendizaje social (Wenger, 1998) y el aprendizaje situado permiten la participación de la periferia para desarrollar conocimiento asociado a un dominio (Lave y Wenger, 1991). También se considera como fundante a la teoría de usos y gratificaciones que permite explicar las necesidades y las motivaciones de las comunidades en línea (Nambisan y Baron, 2009).

A través del análisis de la concurrencia de las palabras clave en el tiempo que se presenta en la figura 4, se demuestra la relevancia y el aporte de la co-creación a la educación superior haciendo uso de las tecnologías y las redes sociales (Candi *et al.*, 2018; Rashid *et al.*, 2019). Estas permiten una comunicación horizontal constructiva (Emanuel *et al.*, 2022, p. 298) de naturaleza bidireccional (Somerville

et al., 2006, p. 4) con los grupos de interés, y con un alto grado de participación y compromiso para co-construir el valor (García, 2008), como respuestas a los retos de baja matrícula y deserción en la educación superior.

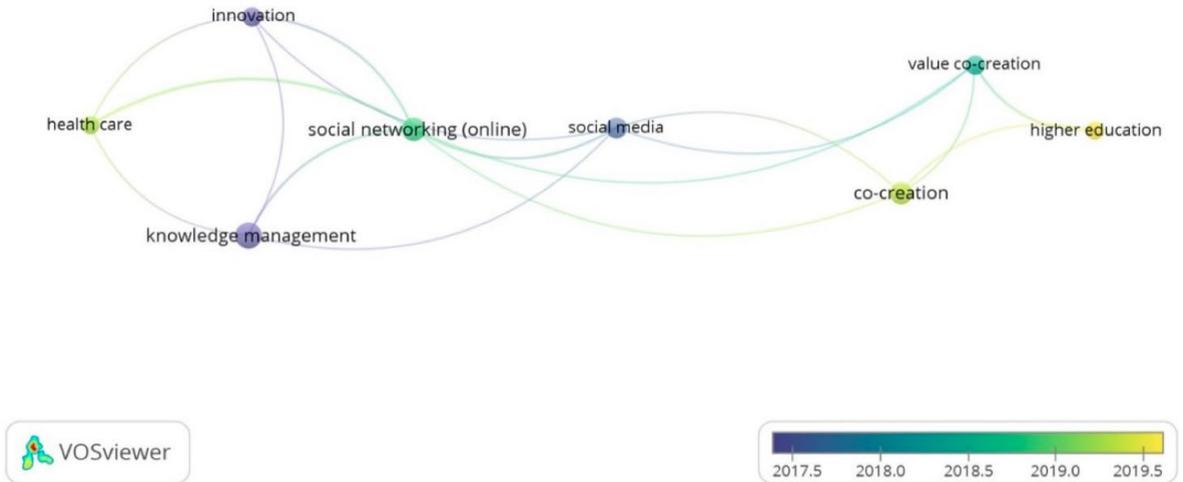


Figura 4. Concurrencia de palabras clave y su evolución en el tiempo.

Redes de colaboración y cooperación

Los países productores de conocimiento en el área corresponden principalmente a Italia (12), Estados Unidos (11), China (11), Reino Unido (11) y Australia (10), entre otros. Paralelamente, los países que cuentan con una mayor citación en la temática son Australia (314), Estados Unidos (171), Suiza (143), Reino Unido (118), Italia (79), Corea (37), China (36), Pakistán (34), Islandia (30) y España (28).

Con relación a las colaboraciones, se destacan investigaciones que aportan en el campo educativo, como la colaboración entre Filipinas y Estados Unidos, desarrolladas por Pormon y Lejano (2023). En esta se presenta un modelo de pedagogía a través de un enfoque relacional que busca cerrar la brecha entre el sujeto y el objeto aplicado en un caso de atención de desastres. Los autores evidenciaron que los estudiantes no solo son receptores de conocimiento, sino coproductores de este (agentes de conocimiento), a través de la traducción del conocimiento científico y técnico a un lenguaje común para generar conciencia sobre eventos y desastres naturales.

En otra perspectiva, O’Leary *et al.* (2022) desarrollan una investigación colaborativa entre Dinamarca, Irlanda y Australia que explora los tipos de justicia distributiva (justicia de la recompensa) e interaccional (justicia de trato). Esta muestra la importancia del reconocimiento formal o informal de las contribuciones individuales para motivar a las personas a participar en colaboraciones en línea (Wasko y Faraj, 2005).

En una línea similar a la de O’Leary *et al.*, la investigación de Wang *et al.* (2021) es una colaboración entre China y Estados Unidos que define la influencia emocional e informativa en la contribución del cliente en línea, con base en la teoría del apoyo social. Por su parte, Lim *et al.* (2019), producto de la colaboración entre Australia y Tailandia, definen los lineamientos para la co-creación haciendo uso de los teléfonos celulares. Identificaron que el aprendizaje móvil conlleva nuevas prácticas y actitudes que involucran socialmente a los alumnos, superando la clásica transmisión de conocimiento y las limitaciones físicas del aula.

En otros casos, como Conaldi *et al.* (2023), la investigación es fruto de la colaboración entre Estados Unidos y Reino Unido. Estos autores afirman que la proximidad geográfica no es un aspecto relevante para la innovación colaborativa, mientras que la organizacional garantiza las interacciones complejas a nivel intra e interorganizacional para aprender, haciendo uso de la proximidad social y cognitiva, en donde se debe superar la rutina organizacional para despertar el deseo de aprender.

Finalmente, Gonzalez-Cristiano y Le Grand (2023), investigadores de Finlandia y España, aportan a la definición de ‘innovación colaborativa’ y se apoyan en objetos de frontera para representar, conocer y transformar el conocimiento. Los objetos de frontera logran un terreno común sobre ideas abstractas en el que se pueda alcanzar una mayor comprensión, creación y la combinación de conocimiento. En estos casos se puede hacer uso de mecanismos como metáforas, diálogo; además de la formulación de preguntas para aterrizar los conceptos o ideas. La figura 5 muestra las redes de colaboración descritas anteriormente alrededor del mundo.

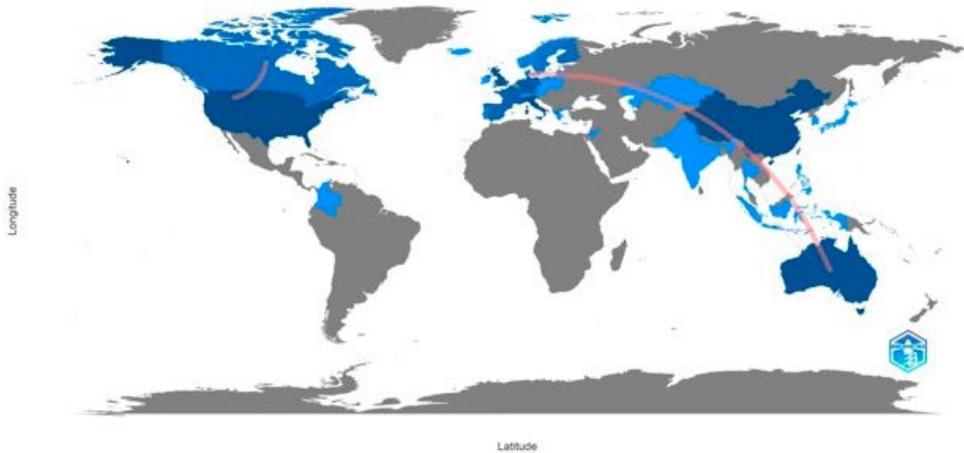


Figura 5. Redes de colaboración y cooperación en la temática.

Lineamientos para el aprendizaje en comunidades de práctica o de aprendizaje por medio de la estrategia de co-creación

La revisión bibliométrica facilita la detección de lineamientos para el diseño de actividades que permiten el aprendizaje como, por ejemplo, las que sitúan a los estudiantes en su contexto y comunidad (Pormon y Lejano, 2023, p. 3), mediante la disposición de etapas y ciclos iterativos (McEwen *et al.*, 2022, p. 2496) para permitir un aprendizaje desde la exploración con carácter reflexivo (Chan *et al.*, 2022, p. 210).

Adicionalmente, los lineamientos para el diseño de las comunidades virtuales de aprendizaje que hacen la implementación de co-creación se pueden explicar desde lo pedagógico y lo tecnológico. En cuanto a lo pedagógico, sitúa «[...] el aprendizaje como el resultado de las interacciones sociales para crear una mejor comprensión de cualquier evento complejo» (Pormon y Lejano, 2023, p. 2), que tiene como motor principal las preguntas de manera direccional (Hogreve y Beierlein, 2023). Estas no solo se limitan a la iniciativa del docente, sino que, por el contrario, promueven la educación entre pares (Bredl *et al.*, 2011, p. 11) y el uso del conocimiento de frontera (Gonzalez-Cristiano y Le Grand, 2023, p. 12) para permitir la elección de los contenidos, rutas y formatos desde los intereses personales de aprendizaje (Dollinger *et al.*, 2018).

En cuanto a la tecnología, se tiene como objetivo desarrollar una cultura y un clima comunitario (Jia *et al.*, 2022) desde el acceso y la transparencia para la negociación de los consensos (Sugino *et al.*, 2016); además de la elaboración de artefactos que mejoran la experiencia y el intercambio del conocimiento

(Marjanovic, 2014). Esto es contrario a la forma tradicional del diseño de objetos virtuales de aprendizaje de naturaleza unidireccional.

Con base en lo anterior, las actividades parten de un consenso sobre los contenidos y los resultados del aprendizaje (Sugino *et al.*, 2016, p. 199), además de proponer contenidos con equilibrio entre la simplificación y la pérdida de profundidad conceptual (McEwen *et al.*, 2022). En la misma línea, estos deben procurar la descentralización, la creación de conexiones entre redes y permitir la movilidad entre comunidades que funcionan como constelaciones o redes de conocimiento (García, 2008, p. 104).

En cuanto a los principios para el aprendizaje soportado en comunidades de aprendizaje mediante la co-creación, se parte de un proceso social (Veen *et al.*, 2009; Zahay, 2021, p. 134) para democratizar el conocimiento (O'Leary *et al.*, 2022, p. 4), con un enfoque relacional (Pormon y Lejano, 2023, p. 4) para la formación entre pares (Bredl *et al.*, 2011, p. 11). Esto, haciendo uso de acciones como la generación de preguntas y el análisis sobre cómo otros han solucionado las problemáticas.

En cuanto al rol de los estudiantes para fomentar el aprendizaje, las investigaciones indican que se requiere incentivarlos para que asuman su responsabilidad frente a este (Sahi *et al.*, 2019, p. 545) y así coproduzcan el resultado, es decir, su educación (Robinson y Celuch, 2016, p. 21). Igualmente, se ha demostrado que quienes se valen de las comunidades de aprendizaje para mantener relaciones de calidad, estas les permiten tener un mejor desempeño traducido en resultados de aprendizaje (Dollinger *et al.*, 2018, p. 218), pues dichas comunidades funcionan como alternativas de comunicación (Pormon y Lejano, 2023, p. 4) para interactuar (Magni *et al.*, 2020, p. 128; Pormon y Lejano, 2023, p. 4) y generar soluciones en conjunto (Emanuel *et al.*, 2022, p. 297).

Como se puede evidenciar en la figura 6, la co-creación a partir de comunidades de aprendizaje brinda un soporte emocional en el proceso de enseñanza y aprendizaje, pues permite despertar el interés por desempeñar un rol activo (Dollinger *et al.*, 2018) y demostrar la facilidad de uso percibido por las tecnologías de la información y la comunicación (Chepurna y Rialp, 2018, p. 460). Esto es vital para los programas de formación virtuales y a distancia porque incrementan la confianza, en la medida que se comparte e interactúa entre pares. Lo anterior, no solo permite la satisfacción de quien aprende, sino también de quien, de forma altruista, comparte su conocimiento para el beneficio de sus pares, denominado como gratificación integrativa buscada (Qin *et al.*, 2023).

La figura 6 también demuestra la vinculación de la co-creación con la educación superior, brindando soporte emocional para el desarrollo de competencias y habilidades colectivas (Somerville *et al.*, 2006, p. 3). Esto mediante la generación de lazos que pueden ser débiles para compartir información novedosa, pero fuertes

para transferir el conocimiento tácito (García, 2008, p. 92), con mejoras del sentido de justicia y experiencia en comunidad (Qin *et al.*, 2023).

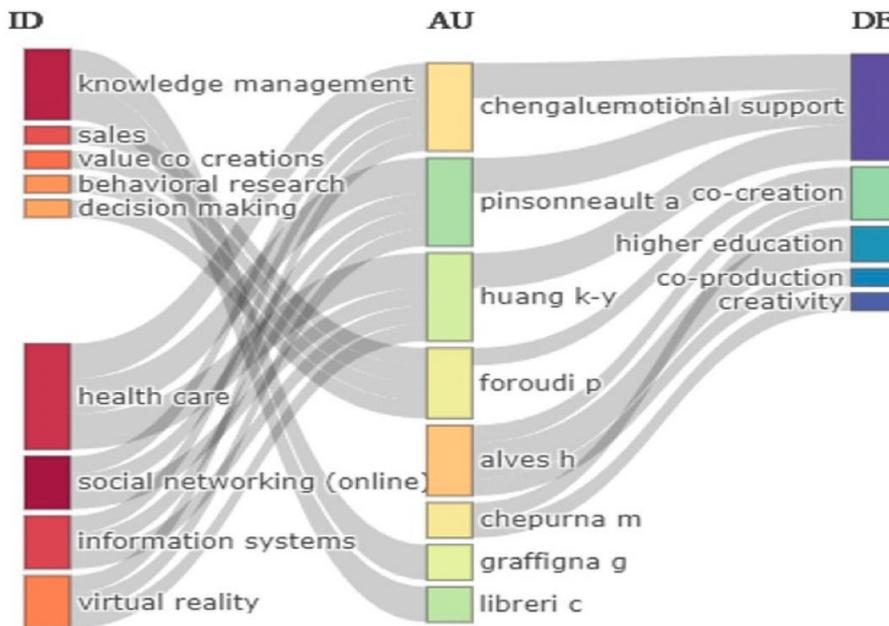


Figura 6. Diagrama de los tres campos sobre la co-creación por medio de comunidades de aprendizaje en la educación como estrategia para gestionar el conocimiento.

Fuente: elaboración propia haciendo uso de Bibliometrics (2023).

Desde la innovación en las IES, Xie *et al.* (2023) mencionan que su aplicación se da en primera instancia en la co-creación de los estudiantes, en la construcción y ejecución de los currículos incluyendo el diseño de asignaturas electivas u optativas (Magni *et al.*, 2020, p. 140; Zarandi *et al.*, 2022) y, en segunda instancia, en la disponibilidad de espacios para desarrollar la identidad del estudiante, respecto a la institución (Zarandi *et al.*, 2022).

En efecto, las comunidades de aprendizaje no reemplazan, sino que complementan a las estrategias formales y habituales (Emanuel *et al.*, 2022, p. 291) desde una integración relacional. Estas influyen en el desempeño académico, la satisfacción, la lealtad y la defensa de la institución (Robinson y Celuch, 2016, p. 21), pues estas comunidades también generan una participación del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, llevándolo a reflexionar sobre las razones para aprender y participar en actividades para compartir el conocimiento. Con ello influyen en el comportamiento de red en la universidad (Magni *et al.*, 2020).

Se suman a lo anterior otros elementos que garantizan la co-creación, como un entorno participativo (Rashid *et al.*, 2019, p. 779), mediante la comunicación en canales apropiados e información suficiente y una plataforma para compartir información de un sitio web (Foroudi *et al.*, 2019). Una estrategia social que ayude a las personas a mejorar y satisfacer la necesidad de usarla como fuente de conocimiento y de valor para la innovación (Candi *et al.*, 2018).

En cuanto a las competencias de los docentes y participantes en general, se destaca que se requiere de creatividad para la formulación y la dinamización de estrategias de co-creación (Antonczak y Burger-Helmchen, 2020, p. 361), la definición de procedimientos co-creativos para compartir las experiencias, y los conocimientos en formas fluidas que presenten nuevos enfoques a los problemas (García, 2008, p. 104). Esto soportado en dinámicas grupales (Zarandi *et al.*, 2022, p. 1306), pues no se puede asumir que todos los participantes cuentan con las habilidades para colaborar en la construcción de conocimiento.

Por un lado, la co-creación en comunidades de aprendizaje como estrategia de aprendizaje continuo se apoya desde metodologías y didácticas como el uso de las narrativas, juegos de roles y los talleres (Pormon y Lejano, 2023, p. 11), el intercambio de roles (Heino y Hautala, 2021), los concursos y las simulaciones (Mandolfó *et al.*, 2020, p. 9), el diálogo informativo (Gonzalez-Cristiano y Le Grand, 2023, p. 9), los mapas de conocimiento (Yeh, 2012, p. 1327) y la resolución de problemas (Qin *et al.*, 2023; Zarandi *et al.*, 2022), haciendo uso de elementos simbólicos, comunicativos y emocionales (Pormon y Lejano, 2023).

Por otra parte, la revisión bibliométrica permite identificar casos como la investigación en Portugal. Esta detecta que la co-creación en educación debe incluir acciones desde el diálogo, el acceso, la gestión del riesgo y la transparencia al compartir el conocimiento (Zarandi *et al.*, 2022). Lo anterior implica que no solo se comparte información desde lo positivo, sino también desde lo emocional, como comunicar temores, la falta de habilidades y el desconocimiento.

Se destaca también la investigación de Emanuel *et al.* (2022), la cual muestra la eficacia que tienen las comunidades de aprendizaje como soporte en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se hace uso de conocimiento situado, que vincula no solo recursos de la institución, sino el conocimiento de frontera y de futuro desde la relación de diversas organizaciones, como una forma de hacer realidad la vinculación Universidad, Empresa, Estado y Sociedad.

Futuro de la investigación en el campo

Se identificaron principalmente tres escenarios en los que se requiere una mayor investigación, como se observa en la figura 7 denominada «mapa temático»,

así: los relacionados con la co-creación, pues la literatura reporta retos en investigación asociados con la conceptualización y el análisis diferenciado de la co-creación (Medina, 2006); el análisis de la co-creación en contexto (Zarandi *et al.*, 2022), además de la profundización en los enfoques y las prácticas para ejecutar la co-creación (Mandolfo *et al.*, 2020); la identificación de los procesos de la co-creación en las IES y la profundización sobre la relación entre la co-creación y la gestión del conocimiento (Magni *et al.*, 2020); sus respectivos beneficios (Mandolfo *et al.*, 2020); y la maximización de los efectos de la co-creación, al soportarse en gestión del conocimiento (Chu, 2016).

En cuanto a las relacionadas con las comunidades y con el aprendizaje, se requiere una mayor investigación para ampliar el alcance de la colaboración y la creación conjunta (Dong *et al.*, 2023). Asimismo, se necesita identificar las características individuales que contribuyen a un clima positivo de aprendizaje (Emanuel *et al.*, 2022), con profundización sobre el uso de las comunidades en línea (Hogreve y Beierlein, 2023). Esto con el fin de constatar el funcionamiento, la eficacia, los mecanismos que promueven el aprendizaje y la utilización del conocimiento en las comunidades de aprendizaje (Emanuel *et al.*, 2022), así como la manera de gestionar las comunidades para la generación de valor (Rodríguez, 2021).

En tercera medida, como se evidencia en el mapa temático disponible en la figura 7, la educación es un tema emergente. En este se identifican necesidades de investigación para comprender el carácter dinámico de los ambientes de aprendizaje (Emanuel *et al.*, 2022), el análisis de los perfiles de los participantes más dispuestos a colaborar en una comunidad de aprendizaje (Mandolfo *et al.*, 2020), además de identificar las acciones que permiten el aprendizaje individual, comunitario y en red (García, 2008).

Asimismo, fuera del aula se debe identificar el potencial de la co-creación con la formación docente (Barrios *et al.*, 2019), el uso de la innovación abierta en el contexto educativo para la generación de pensamiento crítico (Yeh, 2012), la identificación de los riesgos, los beneficios y los costos para los estudiantes, con el fin de tener una comprensión sobre cómo ampliar la co-creación a la educación superior (Zarandi *et al.*, 2022). Todo lo anterior, soportado en la evidencia empírica (Antonczak y Burger-Helmchen, 2020).

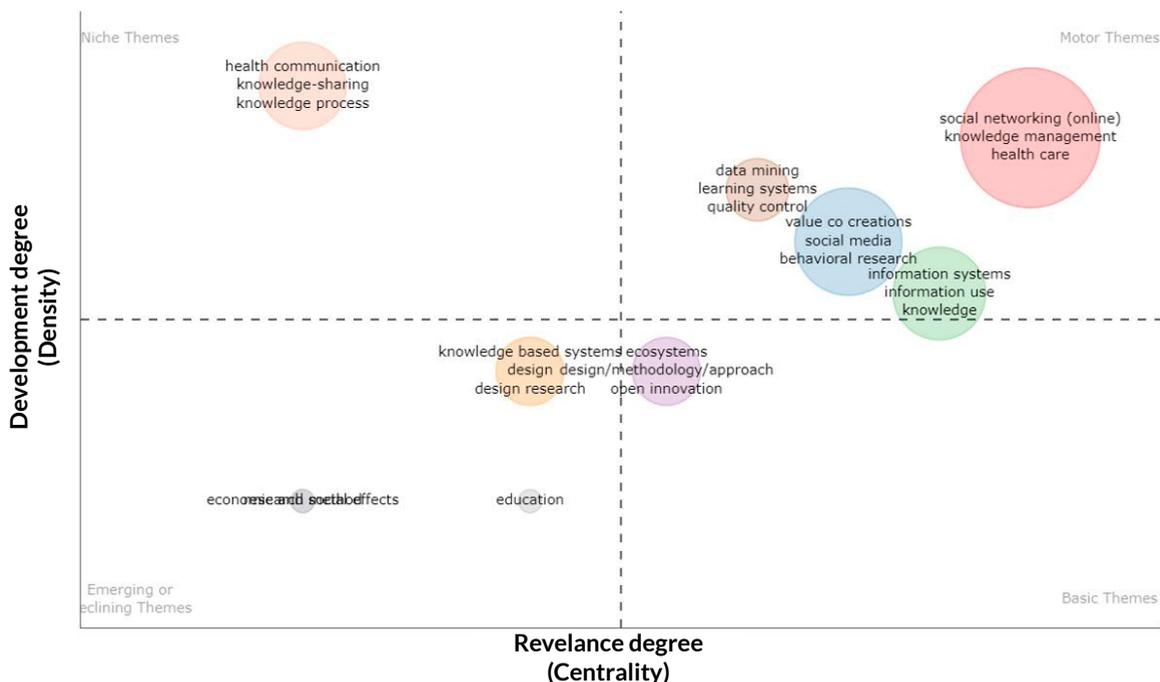


Figura 7. Mapa temático sobre las comunidades de aprendizaje o de práctica, la co-creación como estrategia de gestión del conocimiento en la educación.

Fuente: elaboración propia haciendo uso de Bibliometrics (2023).

Conclusiones

La co-creación como estrategia de aprendizaje a través de comunidades virtuales es un tema que se encuentra en auge con futuro, pues se expande el alcance de su aplicación en diferentes escenarios, incluido el de la educación superior. Este ha demostrado gran pertinencia, tanto en el aula como institucionalmente, para mejorar la experiencia del estudiante, la creación de valor, la formación docente y un mayor enfoque hacia el cliente que fomente la ventaja competitiva de las IES.

El primer objetivo consistió en revisar y analizar el nivel actual de la investigación, concretando al 2014 como el año en el que se potencia como temática de investigación en el campo empresarial en aspectos como el *marketing* y mejoramiento del servicio al cliente, así como en el campo del cuidado de la salud. A partir del año 2019, la tendencia y crecimiento de las investigaciones

se han orientado en el campo de la educación superior, siendo los artículos los escenarios predominantes de divulgación.

Asimismo, se evidenció que en esta temática se presentan redes de colaboración y cooperación entre autores de diferentes países. Esto corrobora la naturaleza de una comunidad de aprendizaje que facilita la interacción, intercambio de conocimiento y aprendizaje independiente de la ubicación física, dentro y fuera de las organizaciones, con temáticas e intereses comunes, proximidad social y cognitiva, y potenciados con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

En cuanto al segundo objetivo, las comunidades virtuales generan aprendizajes haciendo uso de la co-creación, desde principios de interacción social y la democratización del conocimiento, con un enfoque relacional para la interacción y aprendizaje entre pares. El estudiante desempeña un rol importante apropiándose y siendo protagonista de este proceso, por medio de los canales de comunicación y con participación en la generación de soluciones conjuntas, fruto de la formación en valores como la confianza y el altruismo para compartir el conocimiento.

A través del estudio bibliométrico de las temáticas en esta investigación, se encontró que, aspectos como el diseño de las actividades a trabajar en la comunidad de aprendizaje, el contenido, el contexto de aprendizaje, la motivación de los participantes, el soporte emocional que pueda brindar la comunidad, el uso de metodologías y didácticas, entre otros, conforman ecologías de aprendizaje novedosas que promueven la co-creación y potencian el aprendizaje.

Dado lo anterior, el aprendizaje en comunidades se caracteriza por ser situado, práctico y se desarrolla en un espacio que se visualiza más horizontal por la colaboración entre pares, pese a no darse necesariamente en un escenario formal. Sin embargo, debido a su naturaleza única, se requiere avanzar en la comprensión de cómo generar un clima de aprendizaje activo que evolucione a lo largo del tiempo y que se convierta en una estrategia organizacional como reservorio de conocimiento social para la gestión del conocimiento.

Con relación al tercer objetivo, en las necesidades de investigación y brechas de conocimiento abordadas se resaltan tres escenarios. Primero, la profundización en los enfoques y prácticas para ejecutar la co-creación, así como su conceptualización y relación con la gestión de conocimiento. Segundo, la ampliación de la investigación sobre las comunidades virtuales de aprendizaje y la manera como este se potencia y, tercero, seguir avanzando en la investigación sobre los beneficios de la co-creación en el escenario educativo. Finalmente, se espera con este estudio bibliométrico aportar en la comprensión del estado actual de la investigación en el campo de la co-creación y su proyección.

Referencias

- Antonczak, L., & Burger-Helmchen, T. (2020). Being Mobile: A Call for Collaborative Innovation Practices? *Information and Learning Science*, 12(5-6), 360-382. <https://doi.org/10.1108/ILS-02-2020-0035>
- Aradea, Supriana, I., & Surendro, K. (2014). An Overview of Multi Agent System Approach in Knowledge Management Model. *International Conference on Information Technology Systems and Innovation (ICITSI)*, 62-69.
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for Comprehensive Science Mapping Analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Bamel, U., Pereira, V., del Giudice, M., & Temouri, Y. (2022). The Extent and Impact of Intellectual Capital Research: A Two Decade Analysis. *Journal of Intellectual Capital*, 23(2), 375-400. <https://doi.org/10.1108/JIC-05-2020-0142>
- Barrios, D., Zuluaga-Ocampo, Z., García-Cepero, M., Gómez-Hernández, F., Santamaría, A., Castro-Fajardo, L., & Sánchez-Vallejo, A. (2019). Communities of Practice As a Comprehensive Framework for Teacher's Talent. *Magis*, 11(23), 75-94. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m11-23.cpmc>
- Bone, S., Fombelle, P., Ray, K., & Lemon, K. (2015). How Customer Participation in B2B Peer-to-Peer Problem-Solving Communities Influences the Need for Traditional Customer Service. *Journal of Service Research*, 18(1), 23-38. <https://doi.org/10.1177/1094670514537710>
- Bredl, K., Groß, A., Hünninger, J., & Fleischer, J. (2011). Immersive knowledge communication in 3D virtual environments. *12th European Conference on Knowledge Management - ECKM*, 1-14. <https://www.researchgate.net/publication/293002651>
- Bretschneider, U., Hartmann, M., & Leimeister, J. (2015). Fostering Ideation Among Patients: Exaptation of Web-based Ideation Platforms as Health 2.0 Tools for Virtual Patient Communities. <https://ssrn.com/abstract=3159169> Electronic copy available at: <https://ssrn.com/abstract=3159169>

- Candi, M., Roberts, D., Marion, T., & Barczak, G. (2018). Social Strategy to Gain Knowledge for Innovation. *British Journal of Management*, 29(4), 731-749. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12280>
- Caputo, F., Cillo, V., Fiano, F., Pironti, M., & Romano, M. (2023). Building T-shaped Professionals for Mastering Digital Transformation. *Journal of Business Research*, 154, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113309>
- Chan, H., Yang, M., & Zeng, K. (2022). Bolstering Ratings and Reviews Systems On Multi-Sided Platforms: A Co-Creation Perspective. *Journal of Business Research*, 139, 208-217. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.09.052>
- Chepurna, M., & Rialp, J. (2018). Identification of Barriers to Co-Create On-Line: The Perspectives of Customers and Companies. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 12(4), 452-471. <https://doi.org/10.1108/JRIM-01-2018-0018>
- Chu, K. (2016). Beginning a Journey of Knowledge Management in a Secondary School. *Journal of Knowledge Management*, 20(2), 364-385. <https://doi.org/10.1108/JKM-04-2015-0155>
- Conaldi, G., De Vita, R., Ghinoi, S., & Foster, D. (2023). Virtual Collaborative Spaces: A Case Study on The Antecedents of Collaboration in an Open-Source Software Community. *R and D Management*, 54(2), 347-369. <https://doi.org/10.1111/radm.12599>
- Pedro, E., Alves, H., & Leitão, J. (2022). In Search of Intangible Connections: Intellectual Capital, Performance and Quality of Life in Higher Education Institutions. *Higher Education*, 83(2), 243-260. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00653-9>
- Dollinger, M., Lodge, J., & Coates, H. (2018). Co-creation in Higher Education: Towards a Conceptual Model. *Journal of Marketing for Higher Education*, 28(2), 210-231. <https://doi.org/10.1080/08841241.2018.1466756>
- Dong, Y., Yao, X., & Wei, Z. (2023). Research on the Process of Knowledge Value Co-Creation Between Manufacturing Enterprises and Internet Enterprises. *Knowledge Management Research & Practice*, 22(3), 282-297. <https://doi.org/10.1080/14778238.2023.2189170>

- Emanuel, E., Sijbom, R., Koen, J., & Baas, M. (2022). Learning Communities: A Conceptualization and Principles of Learning and Knowledge Utilization. *Gedrag En Organisatie*, 35(3), 289-315. <https://doi.org/10.5117/GO2022.3.003.EMAN>
- Foroudi, P., Yu, Q., Gupta, S., & Foroudi, M. (2019). Enhancing University Brand Image and Reputation Through Customer Value Co-Creation Behaviour. *Technological Forecasting and Social Change*, 138, 218-227. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.09.006>
- Fuller, T., & Loogma, K. (2009). Constructing Futures: A Social Constructionist Perspective On Foresight Methodology. *Futures*, 41(2), 71-79. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2008.07.039>
- García, B. (2008). Global KBD Community Developments: The MAKCi Experience. *Journal of Knowledge Management*, 12(5), 91-106. <https://doi.org/10.1108/13673270810902966>
- Gonzalez-Cristiano, A., & Le Grand, N. (2023). Achieving a Shared Understanding in the Creative Industries: Freelancers' Use of Boundary Objects in Collaborative Innovation Projects. *Creative Industries Journal*, 16, 1-16. <https://doi.org/10.1080/17510694.2023.2218656>
- Halonen, M., Kallio, K., & Saari, E. (2010). Towards Co-Creation of Service Research Projects: A Method for Learning in Networks. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 2(1), 128-145. <https://doi.org/10.1108/17566691011026649>
- Han, S., Yoon, S., & Chae, C. (2020). Building Social Capital and Learning Relationships Through Knowledge Sharing: A Social Network Approach of Management Students' Cases. *Journal of Knowledge Management*, 24(4), 921-939. <https://doi.org/10.1108/JKM-11-2019-0641>
- Heino, H., & Hautala, J. (2021). Mobile Futures Knowledge: From Research Policy to Research and Public Policy? *Geoforum*, 118, 83-92. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2020.12.007>
- Hogreve, J., & Beierlein, A. (2023). Value Creation and Cost Reduction in Health Care – Outcomes of Online Participation by Health-Care Professionals.

Journal of Service Management, 34(3), 553-579. <https://doi.org/10.1108/JOSM-07-2021-0247>

Jia, L., Lin, C., Qin, Y., Pan, X., & Zhou, Z. (2022). Impact of Monetary and Non-Monetary Social Functions on Users' Knowledge-Sharing Intentions in Online Social Q&A Communities. *Internet Research*, 33(4), 1422-1445. <https://doi.org/10.1108/INTR-08-2021-0568>

Laud, G., Karpen, I., Mulye, R., & Rahman, K. (2015). The Role of Embeddedness for Resource Integration: Complementing S-D Logic Research Through a Social Capital Perspective. *Marketing Theory*, 15(4), 509-543. <https://doi.org/10.1177/1470593115572671>

Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation* (Vol. 1). Cambridge University Press.

Lim, G., Shelley, A., & Heo, D. (2019). The Regulation of Learning and Co-Creation of New Knowledge in Mobile Learning. *Knowledge Management and E-Learning*, 11(4), 449-484. <https://doi.org/10.34105/j.kmel.2019.11.024>

Magni, D., Pezzi, A., & Vrontis, D. (2020). Towards a framework of students' co-creation behaviour in higher education institutions. *International Journal of Managerial and Financial Accounting*, 12(2), 119-148. <https://www.inderscience.com/info/inarticle.php?artid=109129>

Mandolfo, M., Chen, S., & Noci, G. (2020). Co-creation in New Product Development: Which Drivers of Consumer Participation? *International Journal of Engineering Business Management*, 12, 1-14. <https://doi.org/10.1177/1847979020913764>

Marjanovic, O. (2014, December 10). Sharing and Co-creation of Innovative Teaching Practices in Business Analytics-Insights from an Action Design Research Project. *Proceedings of the 25th Australasian Conference on Information Systems*. ACIS, Auckland, New Zealand.

McEwen, L., Roberts, L., Holmes, A., Blake, J., Liguori, A., & Taylor, T. (2022). Building Local Capacity for Managing Environmental Risk: A Transferable Framework for Participatory, Place-Based, Narrative-Science Knowledge Exchange. *Sustainability Science*, 17(6), 2489-2511. <https://doi.org/10.1007/s11625-022-01169-0>

- Medina, V. H. (2006). Estrategias Organizacionales y Tecnológicas para Implementar la Gestión del Conocimiento en la Universidad Distrital. *Ingeniería*, 11(2), 40-47. <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/reviving/article/view/2678/3849>
- Mongeon, P., & Paul-Hus, A. (2016). The Journal Coverage of Web of Science and Scopus: A Comparative Analysis. *Scientometrics*, 106(1), 213-228. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1765-5>
- Nambisan, S., & Baron, R. (2009). Virtual Customer Environments: Testing a Model of Voluntary Participation in Value Co-Creation Activities. *Journal of Product Innovation Management*, 26(4), 388-406. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2009.00667.x>
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford University Press, Ed.
- O'Leary, K., Gleasure, R., O'Reilly, P., & Feller, J. (2022). Introducing the Concept of Creative Ancestry as a Means of Increasing Perceived Fairness and Satisfaction in Online Collaboration: An Experimental Study. *Technovation*, 110, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021.102369>
- Pormon, M. & Lejano, R. (2023). Relational Epistemologies for Sustainability and Resilience Towards Disasters. *Progress in Disaster Science*, 17, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2022.100272>
- Prahalad, C., & Ramaswamy, V. (2004). Co-creation Experiences: The Next Practice in Value Creation. *Journal of Interactive Marketing*, 18(3), 5-14. <https://doi.org/10.1002/dir.20015>
- Qin, M., Zhu, W., Pan, J., Li, S., & Qiu, S. (2023). Research on the Formation Mechanism of Product Contribution in Online Product Communities: Content Contribution as a Mediating Variable. *Aslib Journal of Information Management*, 76(2), 329-352. <https://doi.org/10.1108/AJIM-04-2022-0217>
- Rashid, Y., Waseem, A., Akbar, A., & Azam, F. (2019). Value Co-Creation and Social Media: A Systematic Literature Review Using Citation and Thematic Analysis. *European Business Review*, 31(5), 761-784. <https://doi.org/10.1108/EBR-05-2018-0106>

- Robinson, N., & Celuch, K. (2016). Strategic and Bonding Effects of Enhancing the Student Feedback Process. *Journal of Marketing for Higher Education*, 26(1), 20-40. <https://doi.org/10.1080/08841241.2016.1146386>
- Sahi, G., Devi, R., & Dash, S. (2019). Examining the role of customer engagement in augmenting referral value: The moderated-mediation of relational and expertise value. *Journal of Service Theory and Practice*, 29(5-6), 539-564. <https://doi.org/10.1108/JSTP-12-2018-0268>
- Somerville, M., Dean, A., Mirijamdotter, A., & Collins, L. (2006). Systems Thinking and Information Literacy: Elements of a Knowledge Enabling Workplace Environment. *Proceedings of the 39th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'06)*. Kauai, HI, USA, pp. 150-150.
- Sugino, R., Mizoguchi, S., Kimita, K., Muramatsu, K., Matsui, T., & Shimomura, Y. (2016). A Method for Consensus Building Between Teachers and Learners in Higher Education Through Co-Design Process. In: Yamamoto, S. (eds) *Human Interface and the Management of Information: Applications and Services. HIMI 2016. Lecture Notes in Computer Science*, 9735, 197-208. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-40397-7_20
- Vargo, S., & Lusch, R. (2004). Evolving to a New Dominant Logic for Marketing. *Journal of Marketing*, 68(1), 1-17. <https://doi.org/10.1509/jmkg.68.1.1.24036>
- Vargo, S., Maglio, P., & Akaka, M. (2008). On Value and Value Co-Creation: A Service Systems and Service Logic Perspective. *European Management Journal*, 26(3), 145-152. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2008.04.003>
- Veen, W., Lukosch, H., & De Vries, P. (2009). Improving Organizational Learning through Networked Learning. *Fifth Conference Professional Knowledge Management: Experiences and Visions*, 22-31. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1087.6005>
- Vrontis, D., & Christofi, M. (2021). R&D Internationalization and Innovation: A Systematic Review, Integrative Framework and Future Research Directions. *Journal of Business Research*, 128, 812-823. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.03.031>

- Wang, X., Lu, J., Ow, T. T., Feng, Y., & Liu, L. (2021). Understanding the Emotional and Informational Influence on Customer Knowledge Contribution Through Quantitative Content Analysis. *Information and Management*, 58(2), 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.im.2020.103426>
- Wasko, M., & Faraj, S. (2005). Why Should I Share? Examining Social Capital and Knowledge Contribution in Electronic Networks of Practice. *MIS Quarterly*, 29(1), 35-58. <https://misq.umn.edu/why-should-i-share-examining-social-capital-and-knowledge-contribution-in-electronic-networks-of-practice.html>
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511803932>
- Wenger, E., McDermott, R., & Snyder, W. (2002). *Cultivating Communities of Practice: A Guide to Managing Knowledge (Vol. 1)*. Harvard Business School Press.
- Xie, X., Wang, L., & Zhang, T. (2023). Involving Online Community Customers in Product Innovation: The Double-Edged Sword Effect. *Technovation*, 123, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2022.102687>
- Yeh, Y. (2012). A Co-Creation Blended KM Model for Cultivating Critical-Thinking Skills. *Computers and Education*, 59(4), 1317-1327. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.05.017>
- Zahay, D. (2021). Advancing Research in Digital and Social Media Marketing. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 29(1), 125-139. <https://doi.org/10.1080/10696679.2021.1882865>
- Zarandi, N., Soares, A., & Alves, H. (2022). Student Roles and Behaviors in Higher Education Co-Creation – A Systematic Literature Review. *International Journal of Educational Management*, 36(7), 1297-1320. <https://doi.org/10.1108/IJEM-08-2021-0317>

Manizales como *Edutrópolis* desde la implementación del modelo de ciudad educadora, con enfoque de gobernanza urbana*

[*Versión en español*]

Manizales as an Edutrópolis from the Implementation of the Educating City Model, with an Urban Governance Approach

Manizales como Edutrópolis desde a implementação do modelo de cidade educadora, com enfoque de governança urbana

Recibido el 24/02/2024. Aceptado el 16/05/2024

Vera, S et al., (2025). Manizales como *Edutrópolis* desde la implementación del modelo de ciudad educadora, con enfoque de gobernanza urbana. *Ánfora*, 32(58), 230-261.
<https://doi.org/10.30854/anfv32.n58.2025.1160>
Universidad Autónoma de Manizales. L-ISSN 0121-6538.
E-ISSN 2248-6941.
CC BY-NC-SA 4.0

Sebastián Vera Hernández**

<https://orcid.org/0009-0007-9364-3222>

CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0002010324

Colombia

Jefferson Pacheco Carmona***

<https://orcid.org/0000-0002-3034-5830>

CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000141811

Colombia

* Este artículo es producto de las actividades metodológicas y de investigación que se efectuaron con ocasión del proceso de implementación del modelo de Ciudad Educadora en Manizales, el cual es liderado desde la Alcaldía de Manizales, la Mesa Coordinadora de Manizales como Ciudad Educadora, el Instituto de Investigaciones en Ciencias Sociales y Humanas (ICSH), y el Grupo de Investigación Territorialidades de la Universidad de Caldas. Financiación: Secretaría de Planeación Municipal/Alcaldía de Manizales; según el objeto y las obligaciones contractuales de los contratos suscritos durante y hasta finalizar el segundo semestre del año 2023 (Contrato Nro. 2308311248 y 2310271340). Declaración de intereses: los autores declaran que no existe conflicto de intereses. Disponibilidad de datos: todos los datos relevantes se encuentran en el artículo

** Antropólogo (Universidad de Caldas, Colombia). Integrante del Grupo de Investigación Territorialidades. Correo electrónico: sebastianverahz@hotmail.com

*** Doctorando en Estudios Territoriales, Antropólogo (Universidad de Caldas, Colombia). Integrante del Grupo de Investigación Territorialidades. Correo electrónico: jefferson.pacheco26180@ucaldas.edu.co

Gregorio Hernández Pulgarín****

<https://orcid.org/0000-0002-9659-4063>

CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000426458

Colombia

Resumen

Objetivo: en este artículo se pretende explorar la importancia de la participación ciudadana en la gobernanza urbana, para la adhesión de Manizales (Colombia) a la Asociación Internacional de Ciudades Educadoras (AICE), y el cumplimiento de los compromisos que se derivan. **Metodología:** se llevó a cabo una revisión documental y, posteriormente, se efectuó un mapeo de actores que confluyen, o pueden confluir, en torno al modelo/proyecto/apuesta de ciudad. Al tenor de este mapeo, se realizaron 9 diagnósticos compartidos, para lo cual, se implementó un instrumento metodológico, cuyo diseño se inspiró en la *Guía Metodológica* proporcionada por la AICE. Finalmente, se generaron recomendaciones desde un enfoque de gobernanza urbana. **Resultados:** las recomendaciones generadas, servirán para una correcta gestión del proyecto de ciudad, desde un enfoque que vincule a los potencialmente beneficiados. Se evidencia que la sociedad civil, las universidades locales, y el sector público, han establecido y pueden establecer sinergias en torno a los compromisos que se derivan de la adhesión de Manizales a la AICE. **Conclusiones:** la adhesión de Manizales a la AICE representa un gran logro en materia de gobernanza urbana y diplomacia de ciudad. Manizales se puede configurar como una *Edutrópolis* a partir de la implementación del modelo de Ciudad Educadora.

Palabras clave: Ciudad Educadora; Edutrópolis; gobernanza urbana; participación ciudadana; calidad de vida (obtenidos del tesoro UNESCO y ERIC).

Abstract

Objective: This article aims to explore the importance of citizen participation in urban governance, specifically for Manizales (Colombia) joining the International Association

**** Doctor en Urbanismo y Ordenamiento del Espacio (Escuela de Urbanismo de París, Francia); Magíster en Antropología (Universidad de Bordeaux, Francia); Antropólogo, (Universidad de Caldas); Administrador de Empresas, (Universidad Nacional de Colombia). Correo electrónico: gregorio.hernandez@ucaldas.edu.co

of Educating Cities (IAEC) and fulfilling the associated commitments. **Methodology:** A documentary review was conducted, followed by a mapping of stakeholders who are involved or could potentially be involved in the city model/project/initiative. Based on this mapping, 9 shared diagnostics were carried out using a methodological instrument designed with inspiration from the Methodological Guide provided by the IAEC. Finally, recommendations were generated from an urban governance perspective. **Results:** The recommendations generated will aid in the effective management of the city project from a perspective that engages potential beneficiaries. It is evident that civil society, local universities, and the public sector have established and can establish synergies around the commitments resulting from Manizales' adherence to the IAEC. **Conclusions:** Manizales' membership in the IAEC represents a significant achievement in urban governance and city diplomacy. Manizales can be configured as an Edutropolis through the implementation of the Educating City model.

Keywords: Educating City; Edutropolis; urban governance; citizen participation; quality of life (obtained from UNESCO and ERIC thesauri).

Resumo

Objetivo: este artigo visa explorar a importância da participação cidadã na governança urbana para a adesão de Manizales (Colômbia) à Associação Internacional de Cidades Educadoras (AICE) e o cumprimento dos compromissos que dela decorrem. **Metodologia:** foi realizada uma revisão documental e, posteriormente, um mapeamento dos atores que convergem, ou podem convergir, em torno do modelo/projeto/aposta de cidade. Com base nesse mapeamento, foram elaborados 9 diagnósticos compartilhados, utilizando um instrumento metodológico cujo design se inspirou na Guia Metodológica fornecida pela AICE. Por fim, foram geradas recomendações a partir de um enfoque de governança urbana. **Resultados:** as recomendações geradas servirão para uma gestão adequada do projeto de cidade, com um enfoque que envolva os potenciais beneficiados. Evidencia-se que a sociedade civil, as universidades locais e o setor público têm estabelecido e podem estabelecer sinergias em torno dos compromissos decorrentes da adesão de Manizales à AICE. **Conclusões:** a adesão de Manizales à AICE representa uma grande conquista em termos de governança urbana e diplomacia de cidade. Manizales pode se configurar como uma Edutrópolis a partir da implementação do modelo de Cidade Educadora.

Palavras-chave: Cidade Educadora; Edutrópolis; governança urbana; participação cidadã; qualidade de vida (obtidos do tesouro UNESCO e ERIC).

Introducción

En la década de los años 90, el concepto de «Ciudades Educadoras» (Faure, 1974) se adoptó por las ciudades que asistieron al 1er Congreso Internacional de Ciudades Educadoras, el cual se llevó a cabo en Barcelona (España). Este concepto fue enarbolado por el movimiento de Ciudades Educadoras, el cual se consolidó en 1994 como la Asociación Internacional de Ciudades Educadoras (AICE), en el marco del III Congreso celebrado en Bolonia (Italia), dando lugar a la *Carta de Ciudades Educadoras*, cuyo propósito radica en situar la educación en el centro de la agenda pública de las ciudades que se acogen a sus principios (Asociación Internacional de Ciudades Educadoras, 2020).

Desde entonces, las Ciudades Educadoras se caracterizan, esencialmente, por liderar estrategias tendientes a mejorar la calidad de vida en las urbes (Rodríguez, 2007) desde una gobernanza en red. Esto implica que se establezcan relaciones estratégicas, sinérgicas, colaborativas y/o de cooperación, en aras de facilitar el diálogo entre el gobierno local, la sociedad civil, y las ciudades que conforman la AICE.

La «Ciudad Educadora» se entiende como un proyecto de ciudad que sitúa la educación como eje central para el desarrollo físico, económico, social y cultural de una urbe. En consonancia con lo anterior, las Ciudades Educadoras lideran estrategias que abordan tópicos tales como: urbanismo, medio ambiente, movilidad, cultura, deporte, salud, etc. Se trata de que cada Ciudad Educadora aborde estos, u otros tópicos, desde una visión endógena (Asociación Internacional de Ciudades Educadoras, 2023a), que permita adaptar las estrategias a la idiosincrasia y/o el acervo cultural de cada ciudad y, por ende, a las realidades propias de las urbes y quienes las habitan (Bryon y Gaona, 2005).

La AICE hace posible el intercambio de experiencias, por lo cual, facilita el intercambio cultural entre diferentes ciudades del mundo (Iglesias, 2019). Dado que las ciudades y sus habitantes se enfrentan a retos locales, las experiencias de las Ciudades Educadoras pueden servir como inspiración entre las que conforman la Asociación (Sassen, 2011), incluso para las que no hacen parte de la misma. Sin embargo, las ciudades que conforman la AICE pueden liderar estrategias acordes con las realidades propias del territorio y sus habitantes, en congruencia con los principios de la *Carta de Ciudades Educadoras*. Esto invita a las Ciudades Educadoras a ubicarse en los principios que reúne la Carta, para abordar los

1 Esta hoja de ruta para las Ciudades Educadoras ha estado sujeta a cambios en aras de adaptar sus planteamientos a los retos globales y realidades sociales actuales, y, por qué no, futuras. Es por esto que ha sido revisada en diferentes oportunidades, tales como: en el III Congreso Internacional (Bolonia, 1994); en el VIII Congreso (Génova, 2004); en el año 2020.

retos que le atañen a cada ciudad y sus habitantes, de manera conjunta o entre diferentes actores (sociedad civil, universidades locales y sector público/privado).

La transformación de las ciudades ha significado un cambio notable en la forma en que se concibe y se administra el entorno urbano (Jacobs, 2020). El concepto de «gobernanza urbana» ha experimentado una transformación, expandiéndose más allá de la simple administración de recursos y gestión política (Gehl, 2013). Ahora este incorpora elementos culturales, sociales y educativos en la configuración de las urbes contemporáneas, que refleja un paradigma más integral y holístico en el desarrollo y mantenimiento de los espacios urbanos.

Esta óptica de la gobernanza urbana converge con la emergencia de un término cada vez más relevante: «*Edutrópolis*» (Bellet y Ganau, 2006). Este concepto representa una transición fundamental en la manera en que las ciudades contemporáneas abordan la educación. *Edutrópolis* va más allá de ser un conglomerado de instituciones educativas (Landry, 2012), se trata de un enfoque urbano que fusiona la educación en todos los aspectos de la vida urbana. Esta perspectiva integral reconoce la educación como un eje central que impregna la cotidianidad de los ciudadanos, fomentando un aprendizaje continuo y una cultura de innovación; lo que contribuye al desarrollo sostenible, cultural y socioeconómico de la ciudad.

En este contexto se desarrolla el modelo de Ciudad Educadora (Rodríguez, 2007). Estas ciudades, entendidas como un proyecto innovador, van más allá de los centros/instituciones de enseñanza formal; aspiran a convertirse en ecosistemas que promueven la curiosidad intelectual, la creatividad (Ramos y López, 2013), y la inclusión social (Cabezudo, 2015). El entrelazado estratégico de espacios urbanos como parques, bibliotecas, museos, y centros comunitarios, forma una red (Barrán, 2009) donde el conocimiento fluye libremente, y transforma la ciudad en un laboratorio vivo de enseñanza y aprendizaje. Esta apuesta por la Ciudad Educadora representa un esfuerzo consciente para pensar el espacio urbano como un lugar de educación continua y participación ciudadana (BID, 2022).

En el estado del arte actual, se observa un movimiento progresivo hacia este nuevo paradigma (Collet y Humet, 2016; Rodríguez, 1999; Harvey, 2013). Diversas ciudades alrededor del mundo están adoptando enfoques que abrazan la educación como un componente vital de su identidad. Barcelona (España), Rosario (Argentina) y Bologna (Italia) son exponentes de ciudades que han abrazado el enfoque de Ciudades Educadoras, promoviendo un ambiente de enseñanza y colaboración entre todos los grupos etarios y poblacionales (López y Cruz, 2003).

La intersección entre gobernanza urbana, el concepto de «*Edutrópolis*», y la Ciudad Educadora, representa una evolución significativa en el desarrollo de las ciudades modernas. Más allá de conglomerados urbanos, o receptáculos de habitantes, estas urbes se están convirtiendo en entornos donde la educación y

el conocimiento son pilares fundamentales que moldean la identidad colectiva y el progreso social (Villanueva, 2006).

Desde el ágora de Atenas (Rodríguez, 2007), los espacios urbanos ofrecen un punto de encuentro donde la educación y el conocimiento trascienden los muros de las aulas, y se convierten en asuntos de interés para los ciudadanos que, a partir de actividades como caminar la ciudad, departir/dialogar y reflexionar en torno a temas tan variados o diversos, logran impactar la calidad de vida de los urbanitas, en materia de servicios urbanos, democracia, economía, etc.

Hoy, las ciudades modernas (con su idiosincrasia y/o su acervo cultural) continúan siendo referentes por experiencias que propenden hacia mejores prácticas; como es la participación ciudadana en la gobernanza urbana (Asociación Internacional de Ciudades Educadoras, 2009, 2023b), y la vinculación de actores plurales en la diplomacia de ciudad (Zeraoui y Villar, 2016).

Diferentes actores (sociedad civil, universidades, sector público y sector privado) se ven abocados a converger para participar en estrategias de gobernanza urbana (Medina, 2013) y diplomacia de ciudad, dados los factores que llevan a las personas a radicarse (o no) en las urbes (ver figura 1).

Fuente	Información
Banco Mundial	Más del 50 % de la población mundial es urbana (reside en urbes); más del 80 % del PIB mundial se genera en las urbes (las urbes generan cuantiosos réditos económicos); las urbes son responsables de dos tercios del consumo de energía, y de más del 70 % de las emisiones de gases de efecto invernadero (las ciudades son una huella antrópica/generan una huella antrópica en el entorno).
Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (NASA)	Durante los últimos años, se han registrado récords históricos en el aumento de la temperatura de nuestro planeta; el 2023 fue el año más caluroso que se ha registrado; se trata de una tendencia exponencial, causada por actividades humanas (emisiones de gases de efecto invernadero: uso de combustibles fósiles, entre otros), que precisa de total entereza y rigurosidad, y de la confluencia de todos los actores (sociedad civil, universidades, sector público y privado), para hacerle frente a los retos que nos atañen como especie.

Figura 1. Retos que nos atañen como especie.

Fuente: elaboración propia, según información del Banco Mundial (2023); NASA (2024).

Tanto la población urbana (habitantes de las ciudades), como la temperatura del planeta (producto de actividades humanas) tienden a aumentar. Esto debe ser motivo de reflexión, discusión, y acción, para que las ciudades y los líderes

urbanos lleven a cabo esfuerzos (oportunos y necesarios), en pro de mejorar la vida urbana; actuar frente a la crisis climática, la marginalidad, el acceso a (más y mejores) servicios urbanos, etc.

La pandemia por COVID-19 (año 2020) nos enseñó la importancia, y la necesidad, de tomar decisiones informadas desde el sector público (como también desde el ámbito cotidiano en el que los ciudadanos se desenvuelven o se ven inmersos). Esto implica que el pensamiento intelectual, científico y/o académico se tenga en cuenta desde la agenda pública (Rodríguez, 2007) y, aunado a esto, que se reconozca el carácter educativo de las actividades metodológicas y de investigación (con ocasión del modelo de Ciudad Educadora) desde la sociedad civil, entre otros actores/*stakeholders*.

En el interior de las urbes se toman decisiones a diario. Las decisiones informadas, trátese de un ciudadano (sociedad civil) o de un gobierno local/regional (sector público), tienen un impacto en la calidad de vida de las personas que habitan las ciudades. Las universidades, los estudiantes, y los egresados, no solo generan ganancias económicas para las urbes. Estos actores/*stakeholders* también desempeñan un rol preponderante en torno al desarrollo físico, económico, social y cultural de las ciudades (donde transcurre su vida universitaria y post-universitaria), a partir de actividades de naturaleza intelectual, científica y/o académica. Asuntos de interés público como el mercado laboral, la movilidad urbana, o la salud mental (por mencionar algunos), se pueden abordar desde la enseñanza, la investigación y el servicio a la comunidad.

El trabajo articulado entre las ciudades y las universidades, y los productos de conocimiento financiados por estas urbes (para mejorar la calidad de vida urbana), ratifican la importancia y la necesidad de tomar decisiones informadas desde el sector público (ver figura 2).

«La desinformación es el mayor riesgo a corto plazo, mientras que el medioambiente domina las preocupaciones a largo plazo (...).»

Figura 2. La desinformación, un riesgo global.

Fuente: elaboración propia, según información del Foro Económico Mundial (Encuesta de Percepción de Riesgos Globales 2023 - 2024).

Es acá donde la integración de estos dos conceptos «Ciudad Educadora» y «*Edutrópolis*» cobran mayor relevancia. Ambos aluden a la relación estratégica/intencional (ciudad-educación) para mejorar la calidad de vida urbana, entre otros. En esencia, los dos conceptos se refieren a las sinergias entre diversos actores/*stakeholders* para tales fines (servicio a la comunidad).

Es común que se relacione la educación con el proceso de enseñanza y aprendizaje que se da lugar en instituciones educativas formales. No obstante, la educación (enarbolada por las ciudades educadoras) va más allá del aula de clase y/o de la escolarización (sin distar, ignorar u omitir la importancia de esta). Las ciudades educadoras se caracterizan por liderar estrategias tendientes a mejorar la calidad de vida urbana, a través de la educación formal, no formal e informal.

El impacto² social y económico que se genere, a partir de la simbiosis entre la ciudad y la educación, y, particularmente, desde las relaciones sinérgicas/colaborativas/de cooperación que se establecen (y/o que se pueden establecer entre actores/*stakeholders*), corresponden a las condiciones que ilustran el fenómeno denominado «*Edutrópolis*». En el caso puntual de Manizales, el modelo de Ciudad Educadora comprende lo concerniente a la educación básica/media/superior/técnica/tecnológica, entre otros.

La implementación del modelo de Ciudad Educadora en Manizales y, por ende, la configuración de Manizales como una *Edutrópolis*, permite acercar la educación básica, media, superior, técnica y tecnológica al territorio (Asociación Internacional de Ciudades Educadoras, 2019b), a través de actividades de naturaleza intelectual, científica y/o académica. Esto, en aras de mejorar la calidad de vida de las personas, a través de la enseñanza, la investigación y el servicio a la comunidad.

Manizales ha sido considerada, desde larga data, como el principal centro educativo de la región, y uno de los más ponderados en el ámbito nacional (Acebedo, 2011; Rodríguez, 2007, 2008). En el año 2019, esta ciudad se adhiere a la Asociación Internacional de Ciudades Educadoras (AICE) por medio del *Acuerdo Municipal Nro. 1040 del 19 de noviembre de 2019*, el cual fue motivado por la sociedad civil, el Instituto de Investigaciones en Ciencias Sociales y Humanas – ICSH/ Universidad de Caldas, y el gobierno local de la época.

Desde la incorporación de Manizales a la AICE (año 2019), la sociedad civil, las universidades locales, y el sector público, han ejercido un liderazgo loable en torno a este proyecto de ciudad (Molina, 2007), puesto que han profundizado en términos académicos, y han participado como protagonistas de las decisiones que se toman en torno al mismo desde la agenda pública.

2 Réditos/beneficios sociales y económicos.

La participación de la sociedad civil y de las universidades locales (Pérez *et al.*, 2018) en la agenda pública, ha facilitado el diálogo entre actores plurales, para poner en relieve los diferentes compromisos³ y/o menesteres que le asisten a Manizales como Ciudad Educadora; tales como el cumplimiento de los preceptos que surgen de la incorporación de la ciudad a la AICE.

Dicha participación se traduce en el liderazgo ejercido en torno al modelo de ciudad, y comprende: tanto lo que respecta a la adhesión de Manizales a la AICE, como lo que se refiere al cumplimiento de los compromisos que se derivan. Estos compromisos obedecen a los preceptos emitidos, definidos —o promulgados— desde el municipio y desde la AICE.

La AICE promueve y difunde el concepto de «Ciudad Educadora» como «[...] espina dorsal de la democracia y la ciudadanía» (Ayuntamiento de Barcelona, 2023), y su objetivo es que las Ciudades Educadoras lideren estrategias y/o actividades que propendan por mejorar la calidad de vida de las personas.

Durante la segunda mitad del año 2023 se llevaron a cabo actividades metodológicas y de investigación (en el marco de la implementación del modelo de Ciudad Educadora en Manizales), en aras de contribuir con una correcta gestión del proyecto de ciudad.

En este artículo se aborda la importancia de la participación ciudadana en la gobernanza urbana, para la adhesión de Manizales (Colombia) a la Asociación Internacional de Ciudades Educadoras, y el cumplimiento de los compromisos derivados de la incorporación de la urbe a esta Asociación.

Metodología

La pesquisa cuenta con un enfoque metodológico de orden cualitativo, que se basó en los tres elementos que conforman la universidad, según el fenómeno o factor conocido como «*Edutrópolis*»: la enseñanza, la investigación y el servicio a la comunidad (Dober, 2000), para orientar las actividades metodológicas y de investigación.

Inicialmente, se procedió con la revisión de documentos derivados de la adhesión de Manizales a la AICE en el año 2019. Esto supuso la definición previa de criterios, y la priorización de documentos e información relevante para la pesquisa.

3 Cumplimiento del *Acuerdo Municipal Nro. 1040 del 19 de noviembre de 2019*: pago de las cuotas anuales ante la AICE; implementación del modelo de Ciudad Educadora en Manizales.

Lo anterior, permitió identificar los preceptos emitidos desde la AICE y desde el municipio, así como los documentos de carácter académico y/o científico que se derivan de la adhesión de Manizales a la Asociación (entre el año 2019 y 2023). De la misma manera, se revisó literatura científica en bases de datos sobre *Edutrópolis* y gobernanza urbana, como documentos de especial interés para el análisis.

Posteriormente, se inició un mapeo y/o identificación de actores/*stakeholders* que confluyen, o pueden confluir, en torno a Manizales como Ciudad Educadora (ver figura 3). Para esto, se tuvieron en cuenta los documentos de carácter académico, generados y/o producidos en Manizales (desde el año 2021), con ocasión del modelo de Ciudad Educadora.

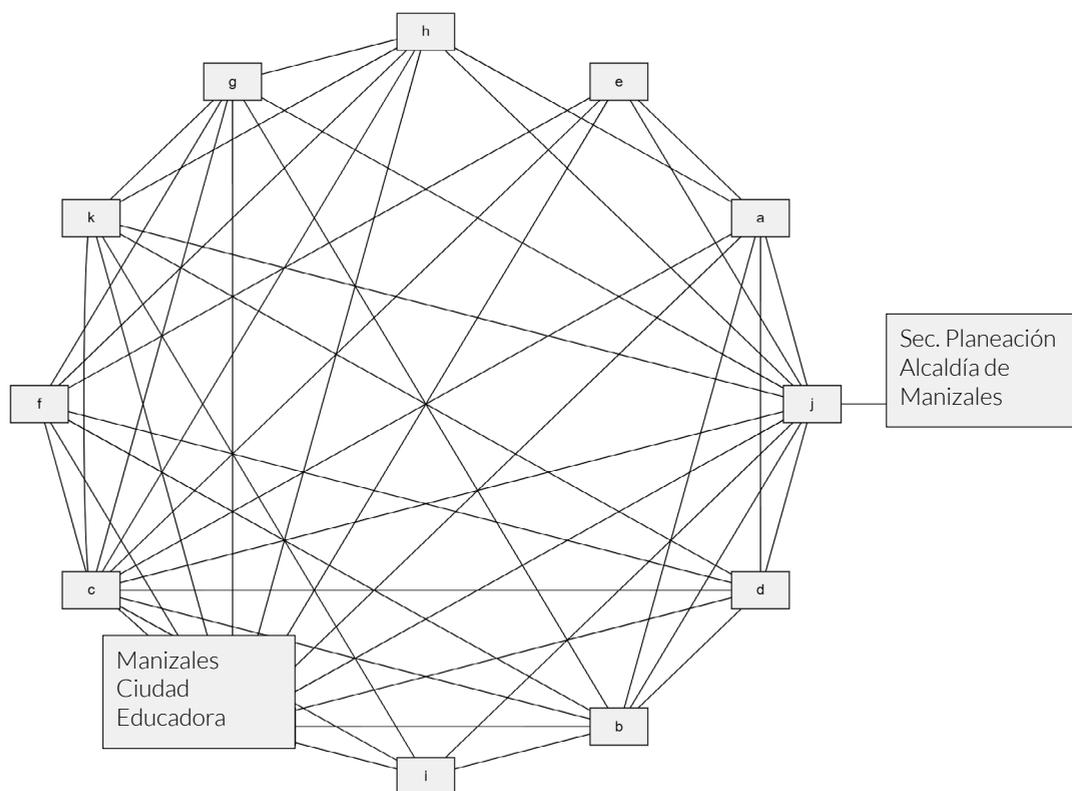


Figura 3. Mapeo de actores/*stakeholders*.

Fuente: elaboración propia, según el mapeo/identificación de actores.

Actores/*stakeholders*

- a. Sociedad civil
- b. Instituto de Investigaciones en Ciencias Sociales y Humanas (ICSH)
- c. Universidades locales
- d. Estudiantes universitarios
- e. Colegios
- f. Docentes
- g. Egresados
- h. SENA
- i. Sector cultural
- j. Sector público
- k. Sector privado

Asimismo, se adaptó y se implementó un instrumento metodológico que permitiera realizar diagnósticos compartidos, en aras de la definición conjunta de retos y prioridades de intervención en Manizales como Ciudad Educadora (con y desde los actores/*stakeholders* previamente identificados).

Este instrumento metodológico estuvo inspirado, fundamentalmente, en la *Guía Metodológica* proporcionada por la AICE (Asociación Internacional de Ciudades Educadoras, 2019a), pero, también, en la triangulación múltiple y en el *Desing Thinking*, como apuestas metodológicas que permiten vincular a los potencialmente beneficiados por este proyecto de ciudad; como actores/*stakeholders* que confluyen, o que pueden confluir en torno al mismo (Ramírez, 2010).

Estructura del instrumento metodológico para efectuar los diagnósticos

- ¿Cuáles son los 3 principales retos de la ciudad?
- ¿Cómo podemos contribuir a darles respuesta desde la educación a lo largo de la vida y la educación en valores?
- ¿Qué programas municipales o de la sociedad civil destacarían para materializar estos retos?
- ¿Qué entidades creen que podrían contribuir a la consecución de estos retos?
- Enumere/haga una lista de los lugares que asocia con una Ciudad Educadora:
- Autorización para el tratamiento de datos personales.
- Base de datos de actores/*stakeholders*:

Toda la información presentada en este artículo se ajustó a los parámetros éticos y legalmente establecidos, para realizar la recolección, almacenamiento, uso, circulación, supresión, y, en general, el tratamiento de los datos personales de los actores interpelados durante la pesquisa.

La Alcaldía de Manizales esta provista de toda la información y documentación relacionada con la participación de actores/ *stakeholders*, que pueda ser motivo de consulta en el marco de las actividades metodológicas y de investigación que se llevaron a cabo durante la segunda mitad del año 2023, con ocasión de la implementación del modelo de Ciudad Educadora en Manizales.

En total, se realizaron 9 diagnósticos compartidos con los actores/ *stakeholders* interpelados durante la pesquisa. Dichos diagnósticos se efectuaron en dos momentos: el primero consistió en interpelar a los actores/ *stakeholders* para fines de realizar un diagnóstico compartido a cada uno; el segundo consistió en un encuentro virtual, por medio del cual los actores/ *stakeholders* interpelados podían acceder de manera voluntaria para departir en torno a los diagnósticos compartidos, definir conjuntamente prioridades de intervención para la construcción de la Ciudad Educadora en Manizales, y revisar los principios de la *Carta de Ciudades Educadoras*, entre otros. En este sentido, se tuvieron en cuenta los aportes derivados de la interpelación de actores/ *stakeholders* durante el mapeo y/o identificación de los mismos.

Sobre la triangulación múltiple

La triangulación múltiple (Betrián *et al.*, 2013) hace posible ajustar dos o más apuestas metodológicas, tanto en el proceso de búsqueda y recolección, como en el proceso de análisis de datos/información. En este sentido, la triangulación se entiende como una diversificación (previamente definida) de fuentes, datos/información y estrategias metodológicas (Forni y Grande, 2020).

Las divergencias o convergencias que se derivan de la implementación de diversos métodos (Aguilar y Barroso, 2015), permiten tener en cuenta información relevante que podría ser ignorada (o pasar desapercibida), si una estrategia metodológica no cuenta con la posibilidad de ser ajustada por los investigadores, de acuerdo con las particularidades de cada caso. Esta estrategia metodológica ofrece una alternativa generosa, ya que, entre otras cosas, tiene el don de poner en relieve las percepciones de diferentes actores/ *stakeholders*, gracias al diseño e implementación de diversos instrumentos metodológicos.

Sobre el *Desing Thinking*

Ya sea que se trate de un ciudadano, de una universidad, de un gobierno local, o del sector privado, el *Desing Thinking* (BID, 2022) es una apuesta metodológica que, por su interés en el ser humano, y por su naturaleza creativa e innovadora, permite:

- Gestar un diálogo intergeneracional y multidisciplinar, en el marco de la implementación del modelo de Ciudad Educadora en Manizales.
- Explorar y adaptar instrumentos metodológicos.
- Generar *feedbacks*/información relevante, que sirva como insumo para tomar decisiones en torno al modelo de ciudad.
- Poner a la ciudadanía en el centro de la reflexión y de las acciones.
- Identificar retos y compromisos a corto, mediano y largo plazo, en el marco de la implementación, vigencia y proyección en el futuro del modelo de ciudad.
- Garantizar la iteración y mejora de las actividades metodológicas.
- Promover las relaciones que se establecen, o que se pueden establecer, entre actores/ *stakeholders* y, por ende, fortalecer la gobernanza urbana en el marco de la implementación del modelo de ciudad.

Asimismo, se efectuó un contraste y/o validación de una experiencia exitosa como Ciudad Educadora en Colombia (Correa, 2014), para lo cual se eligió la ciudad de Medellín por ocupar este lugar (Asociación Internacional de Ciudades Educadoras, 2019b). La validación es relevante para las recomendaciones que se definieron en pro de la implementación, vigencia y proyección en el futuro de Manizales como Ciudad Educadora, desde un enfoque de gobernanza urbana, para una correcta gestión del proyecto de ciudad. Dicha validación, se llevó a cabo directamente con actores vinculados en el cumplimiento de los compromisos que se derivan de la adhesión de Medellín a la AICE.

Finalmente, se generaron recomendaciones a partir de: la revisión documental, el mapeo de actores/ *stakeholders*, y el contraste/validación de una experiencia exitosa como Ciudad Educadora (en Colombia). Estas recomendaciones

constituyen insumos significativos para una correcta gestión del proyecto de ciudad (planificación estratégica y financiera).

En este sentido, lo que se busca con la pesquisa es suscitar la importancia de la participación ciudadana en la gobernanza urbana, para la configuración de Manizales como una *Edutrópolis*, en el marco de la implementación del modelo de Ciudad Educadora.

Esta metodología adoptó un enfoque que permitiera vincular a los potencialmente beneficiados por el modelo/proyecto/apuesta de ciudad, durante el proceso de búsqueda, recolección y análisis de información (Molina, 2007). El enfoque consistió en un estudio sobre la Ciudad Educadora, con y desde algunos de los actores/*stakeholders* que, en el caso particular de Manizales, confluyen, o pueden confluír, en torno al modelo de ciudad; no como espectadores de una Ciudad Educadora que se erige ante ellos como una imposición más, sino como protagonistas y/o artífices de la misma (Izquierdo, 2007).

Resultados

Las recomendaciones generadas, con ocasión de esta investigación, se obtienen a partir de las actividades que se han liderado en Manizales (Colombia), en el marco de la implementación del modelo de Ciudad Educadora (año 2023). Estas recomendaciones servirán como insumo para una correcta gestión del proyecto de ciudad (a corto, mediano y largo plazo), desde un enfoque que vincule a los potencialmente beneficiados (Molina, 2007).

Se puede establecer que las actividades metodológicas y de investigación que se lleven a cabo, con ocasión del modelo de Ciudad Educadora en Manizales, contribuyen al ejercicio de los tres elementos que conforman la universidad, según el fenómeno o factor conocido como «*Edutrópolis*»: la enseñanza, la investigación y el servicio a la comunidad (Dober, 2000).

En este sentido, para que Manizales se configure como una *Edutrópolis* y, por ende, como una ciudad que reúne las condiciones que ilustran este fenómeno, es esencial que las actividades metodológicas y de investigación que se lideren, a partir de la implementación del modelo de Ciudad Educadora, se orienten a la luz de la enseñanza, la investigación y el servicio a la comunidad.

El ecosistema del conocimiento en Manizales se presenta como un campo fértil para su producción. La ciudad cuenta, entre otros, con institutos de

investigación y grupos de investigación reconocidos por Minciencias. Estos, contribuyen a la producción, difusión, transferencia y apropiación social del conocimiento:

Tabla 1. Grupos de investigación avalados por Minciencias en Manizales (2021).

Por gran área de conocimiento de la OCDE	
Ciencias sociales	52
Ingeniería y tecnología	32
Ciencias naturales	20
Humanidades	20
Ciencias médicas y de la salud	18
Ciencias agrícolas	14
Por universidad	
Universidad de Caldas	70
Universidad Nacional de Colombia sede Manizales	44
Universidad de Manizales	16
Universidad Autónoma de Manizales	15
Universidad Católica de Manizales	11
Total	156

Fuente: Minciencias.

Profundizar en términos académicos, en torno a la implementación del modelo de Ciudad Educadora en Manizales, significa pasar de lo retórico al debate académico (Asociación Internacional de Ciudades Educadoras, 2019b). Esto, permite entender el potencial del modelo/proyecto/apuesta de ciudad.

A partir de la implementación del modelo de Ciudad Educadora en Manizales, se puede afianzar la confluencia entre actores/*stakeholders* en el ámbito local, nacional e internacional (ver figura 4), al tenor del cumplimiento de los compromisos que se derivan de la adhesión de las urbes a la AICE.

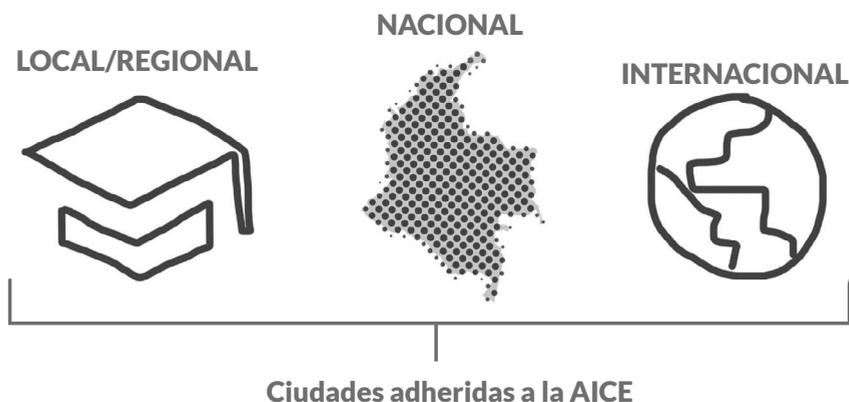


Figura 4. Confluencia entre actores/stakeholders (sociedad civil, universidades, sector público/privado).

Fuente: elaboración propia, según la adhesión de Manizales a la AICE y la implementación del modelo de Ciudad Educadora.

Se evidencia que una correcta gestión del proyecto de ciudad depende del cumplimiento de los compromisos (Centelles, 2009). Estos, se derivan de la adhesión de Manizales a la AICE, en el marco de los preceptos emitidos desde la Asociación y desde el municipio.

Lo concerniente al modelo de Ciudad Educadora tiene asidero en un Acuerdo Municipal y en el *Plan de Ordenamiento Territorial de Manizales*:

- *Acuerdo Municipal Nro. 1040 del 19 de noviembre de 2019.*
- *Plan de Ordenamiento Territorial de Manizales (2017–2031)*; numeral 1.1.2.1.2 del Componente General del Documento Técnico de Soporte, acápite «Campus Manizales»; Modelo de Ciudad Educadora.

El Plan de Ordenamiento Territorial de Manizales (Alcaldía de Manizales, 2017) es un instrumento de planificación que concibe la educación como eje central⁴ para el desarrollo físico, económico, social y cultural de la urbe:

«Manizales tiene un amplio reconocimiento como ciudad con alto nivel de educación, cultura y vocación universitaria, que es necesario consolidar bajo un enfoque espacial, y articularlo con el ordenamiento territorial» (p. 19).

⁴ La educación es un elemento central para la visión de largo plazo y el modelo de ocupación del territorio.

«De allí que se retoman los principios del Modelo de Ciudad Educadora [...]»
(p. 19).

«[...] eje estructurante, articulador y conductor del desarrollo humano sostenible» (p. 20).

[...] que conjuntamente con la cultura, la innovación, el emprendimiento y la tecnología, contribuirán a la economía del conocimiento y de educación superior, al bienestar de sus habitantes, y al desarrollo y competitividad de Manizales y la región (p. 20).

El Plan de Ordenamiento Territorial de Manizales enfatiza en torno a las sinergias que deben establecerse entre la ciudad y las Instituciones de Educación Superior (de carácter local), para suplir y/o garantizar los intereses y necesidades de estudiantes universitarios y egresados:

La ciudad deberá trabajar en conjunto con las universidades y los centros educativos para cubrir las necesidades de los estudiantes, para garantizar posicionar a Manizales como ciudad del conocimiento y como uno de los destinos primarios para los estudiantes de educación superior a nivel nacional e incluso internacional. (p. 20).

Como se aprecia en la tabla 2, es necesario un marco detallado para la planeación estratégica y financiera de Manizales como una Ciudad Educadora, destacando la integración de diferentes planes y presupuestos municipales. Instrumentos como el *Plan de Ordenamiento Territorial* (POT), el *Plan de Desarrollo Municipal*, y el *Plan Operativo Anual de Inversiones*, entre otros, son fundamentales para priorizar y asignar recursos de manera eficiente, asegurando una correcta gestión del proyecto de Ciudad Educadora. La inclusión de un marco fiscal de mediano plazo, y un programa anual, resalta la importancia de una planificación financiera rigurosa y sostenible. Estos elementos facilitan una estrategia cohesiva que vincula la planeación del territorio, la socioeconómica y la financiera, y promueve una gobernanza urbana integral, que apoya el modelo de Ciudad Educadora en Manizales.

Tabla 2. Elementos para la planeación estratégica y financiera.

Planeación del territorio	Planeación socioeconómica	Planeación financiera
Plan de ordenamiento territorial	Plan de desarrollo municipal	Plan operativo anual de inversiones
	Planes de acción	Presupuesto general del municipio
	Plan indicativo	Marco fiscal de mediano plazo
	Planes sectoriales	Programa anual mensualizado de caja

Asimismo, entre los resultados de la pesquisa, se subraya la necesidad de una planificación estratégica y financiera que involucre a todos los actores potencialmente beneficiados (ver figura 5). Se enfatiza la importancia de la participación ciudadana y la colaboración entre sociedad civil, universidades y sector público, para garantizar el éxito del proyecto. Las recomendaciones también destacan la creación de espacios de encuentro y mecanismos de consulta para identificar retos, y definir prioridades de intervención, asegurando una gestión basada en sinergias y cooperación entre los diversos actores involucrados.

Recomendación 1

Promover y fortalecer el diálogo, y el liderazgo social y político, en pro del modelo de ciudad.

Recomendación 2

Reconocer el liderazgo ejercido por la sociedad civil, y por universidades locales/ el Instituto de Investigaciones en Ciencias Sociales y Humanas (ICSH), entre otros, para establecer una comunicación bilateral/ entre las partes.

Recomendación 3

Fortalecer el diálogo/la comunicación entre la AICE y Manizales, vinculando a los potencialmente beneficiados.

Recomendación 4

Asegurar una comunicación bilateral entre la AICE y la Mesa Coordinadora de Manizales como Ciudad Educadora, reconociendo, para esto, el presente producto de conocimiento, y, por lo tanto, a los actores/ stakeholders y el trabajo previo.

Recomendación 5

Asegurar entereza y rigurosidad, desde la sociedad civil, las universidades locales, y el sector público/privado, en torno al cumplimiento de los preceptos promulgados por la AICE y por el municipio.

Recomendación 6

Realizar seguimiento y control desde el sector público (compromisos que se derivan de la adhesión de Manizales a la AICE: cuotas anuales; implementación del modelo de ciudad).

Recomendación 7

Basar la implementación del modelo de Ciudad Educadora en preceptos, y en productos de conocimiento financiados por el municipio para tales fines.

Recomendación 8

Asegurar que las actividades metodológicas y de investigación respondan a las realidades propias del territorio y sus habitantes (y a retos locales).

Recomendación 9

Garantizar la participación de actores plurales, en las actividades metodológicas y de investigación que se lleven a cabo, con ocasión de la implementación del modelo de Ciudad Educadora en Manizales.

Recomendación 10

Propender hacia una correcta gestión del proyecto de ciudad, en términos de planificación estratégica y financiera (de largo aliento), a través de actividades de naturaleza intelectual, científica y/o académica/actividades metodológicas y de investigación (a corto y mediano plazo).

Recomendación 11

Considerar la consolidación de una entidad similar a la ACI de Medellín (Colombia), asegurando una correcta gestión del proyecto de ciudad (a mediano y largo plazo).

Recomendación 12

Facilitar y garantizar el acceso a información concerniente a Manizales como Ciudad Educadora, a través de medios físicos y virtuales.

Recomendación 13

Reconocer que las sinergias entre actores/stakeholders, en una Ciudad Educadora, o entre ciudades educadoras (otros actores/stakeholders), determinan el potencial del modelo de ciudad.

Recomendación 14

Aprovechar la Guía Metodológica de la AICE para la planificación estratégica de la Ciudad Educadora.

Recomendación 15

Cumplir con los compromisos derivados de la adhesión de Manizales a la AICE, según los preceptos emitidos por la Asociación y por el municipio.

Recomendación 16

Tener en cuenta este producto de conocimiento (financiado por el municipio), entre otros, para una correcta gestión del proyecto de ciudad (planificación estratégica y financiera).

Figura 5. Recomendaciones.

Fuente: elaboración propia, a partir de las recomendaciones generadas en el marco de la implementación del modelo de Ciudad Educadora en Manizales.

Finalmente, como se aprecia en la figura 6, la adhesión de Manizales a la Asociación Internacional de Ciudades Educadoras (AICE), y la implementación del modelo de Ciudad, ha implicado un conjunto de actividades que involucra una miríada de autores. Esta línea de tiempo destaca hitos significativos desde la incorporación de Manizales a la AICE en 2019, hasta las actividades metodológicas y de investigación llevadas a cabo durante la segunda mitad de 2023. Allí se enfatiza, especialmente, la participación activa de diversos actores relevantes, incluyendo la sociedad civil, las universidades locales y el sector público.

2019

Adhesión de Manizales a la Asociación Internacional de Ciudades Educadoras (AICE); compromisos que se derivan (preceptos emitidos desde la AICE y desde el municipio); gran logro en materia de gobernanza urbana y diplomacia de ciudad.

2020

Actualización de datos de contacto entre el municipio y la AICE, para esto se contó con el apoyo/acompañamiento de la Personería de Manizales (como Organismo de Control Administrativo y Disciplinario, y parte de la Mesa Coordinadora de Manizales como Ciudad Educadora); celebración del Día Internacional de la Ciudad Educadora; la AICE llevó a cabo la actualización de la Carta; se avizó un Convenio Interadministrativo entre la Secretaría de Planeación Municipal/Alcaldía de Manizales y el Instituto de Investigaciones en Ciencias Sociales y Humanas (ICSH)/Universidad de Caldas.

2021

Desde la Universidad de Caldas se efectúa un diagnóstico en torno al estado de Manizales como Ciudad Educadora (miembro de la AICE).

2022

El diagnóstico (año 2021) se reconoce como un trabajo destacado (desde la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de Caldas); se lleva a cabo la conformación (inicial) de la Mesa Coordinadora de Manizales como Ciudad Educadora, en las instalaciones del Centro Cultural Universitario Rogelio Salmona; se radica un documento en el Concejo de Manizales, en el marco del modelo/proyecto/apuesta de ciudad; se logra la asignación/aprobación de recursos para irrigar actividades metodológicas y de investigación durante la vigencia 2023.

2023

La Secretaría de Planeación Municipal/Alcaldía de Manizales solicitó una propuesta para suscribir un Convenio Interadministrativo (avizado desde el año 2020) entre el despacho/Entidad Estatal y el Instituto de Investigaciones en Ciencias Sociales y Humanas (ICSH) de la Universidad de Caldas, para efectos de la implementación del modelo/proyecto/apuesta de ciudad. Dicho Convenio Interadministrativo no se suscribe, pese a contar con todo en orden para tales fines (se cuenta con la propuesta y con todo firmado/ok desde las diferentes instancias de la Universidad de Caldas/Oficina de Planeación/ICSH para retomar lo concerniente en cualquier momento); desde el despacho/la Entidad Estatal se suscriben dos contratos por prestación de servicios, para llevar a cabo actividades metodológicas y de investigación, en el marco del proceso de implementación del modelo de Ciudad Educadora en Manizales (productos de conocimiento financiados por el municipio, para tomar decisiones informadas desde la agenda pública, en pro de la planeación estratégica y financiera que se precisa para una correcta gestión del proyecto de ciudad).

Figura 6. Línea de tiempo.

Fuente: elaboración propia, según la adhesión de Manizales a la AICE y la implementación del modelo de Ciudad Educadora.

La colaboración entre estos actores ha sido esencial para la planificación y ejecución de estrategias destinadas a mejorar la gobernanza urbana y la calidad de vida en la ciudad. La participación de la sociedad civil ha garantizado que las decisiones y las políticas reflejen las necesidades y aspiraciones de los ciudadanos. Las universidades locales han contribuido con su conocimiento y capacidad de investigación, proporcionando una base académica sólida para las iniciativas del modelo de Ciudad Educadora. El sector público, por su parte, ha facilitado los recursos y el marco institucional necesarios para implementar y sostener estas estrategias.

Discusión

El conocimiento y la educación configuran la impronta de Manizales (Puig, 2008), una urbe que concentra sus voluntades y sus esfuerzos para que el desarrollo y la economía se basen en el conocimiento (Calvo-Sotelo, 2017). Los diferentes campus universitarios edificados en la ciudad, y la pertinencia de la educación en acuerdos municipales, y en instrumentos de planificación, dan cuenta de esto. La educación (formal, no formal e informal) representa el eje central para el desarrollo físico, económico, social y cultural de esta urbe. Según la visión y/o la proyección en el tiempo de Manizales:

«Manizales al año 2032 será posicionada como la ciudad con mejor calidad de vida en Colombia [...]» (Alcaldía de Manizales, 2017, p. 10).

«Capital Universitaria del conocimiento, el emprendimiento y la innovación del país [...]» (Alcaldía de Manizales, 2017, p. 10).

Si bien existe una amplia oferta en educación superior, Manizales es una de las ciudades más longevas de Colombia. Esto, supone que la ciudad debe definir programas, proyectos, actividades y/o estrategias tendientes a mejorar la calidad de vida de los adultos mayores y de los jóvenes (Sosa, 2015), asumiendo estos últimos como una población económicamente activa, que lleva a cabo estudios de pregrado y posgrado, entre otras actividades, ante la necesidad de estar insertos en el mercado laboral, acceder a la oferta cultural, a servicios urbanos, etc. (Cardona, 2019). Esto conlleva a generar más y mejores condiciones que, en función de este propósito, hagan de la ciudad un centro universitario de calidad.

La Carta de Ciudades Educadoras (Asociación Internacional de Ciudades Educadoras, 2020) resalta la importancia de facilitar la inserción de las personas al mercado laboral, según el principio 16 (*Orientación e inserción laboral inclusiva*):

« En el terreno específico de la relación educación-trabajo deberá procurarse una estrecha relación entre la planificación educativa, las necesidades del mercado de trabajo y de la comunidad [...]» (p. 16).

El desarrollo de la ciudad (basado en el conocimiento) exige intervenir las condiciones de su producción (Montero, 2009), y estas aluden a tener una mayor calidad de vida (ver figuras 7 y 8). Lo que respecta a un modelo de ciudad (y económico) basado en el conocimiento (economía del conocimiento), no solo precisa de la presencia universitaria o de la producción de conocimiento *per se*. Esta apuesta ambiciosa y promisoría implica intervenir las condiciones en las que se produce el conocimiento, en el marco del ecosistema del conocimiento como un campo fehaciente para su producción.

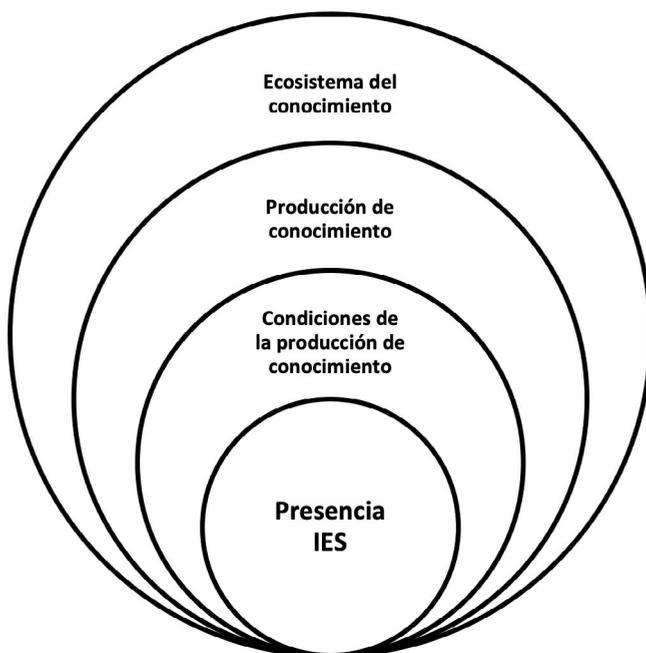


Figura 7. *Ecosistema del conocimiento.*

Fuente: elaboración propia a partir del ecosistema del conocimiento en Manizales.

Categoría	Descripción
Presencia IES	Oferta académica.
Condiciones de la producción de conocimiento	Calidad de vida universitaria y post-universitaria (experiencia laboral/mercado laboral, movilidad, acceso a la información, oferta cultural, deporte, salud mental, emprendimiento, etc.).
Producción de conocimiento	Actividades de naturaleza intelectual, científica y/o académica; productos de conocimiento.
Ecosistema del conocimiento	Divulgación/difusión del conocimiento/revistas científicas; áreas del conocimiento según los grupos de investigación reconocidos por Minciencias; centros/institutos de investigación; semilleros, entre otros.

Figura 8. *Categorías.*

Fuente: elaboración propia a partir del ecosistema del conocimiento en Manizales.

Mejorar las condiciones en las que el conocimiento es generado en Manizales y, en este sentido, contribuir en el mejoramiento de la calidad de vida universitaria y post-universitaria (ver figura 9) podría permitir, en el mejor de los escenarios posibles, que los potencialmente beneficiados se radiquen en la ciudad. Manizales necesita que estudiantes y egresados lleven a cabo sus proyectos de vida en la urbe (Cardona, 2019).

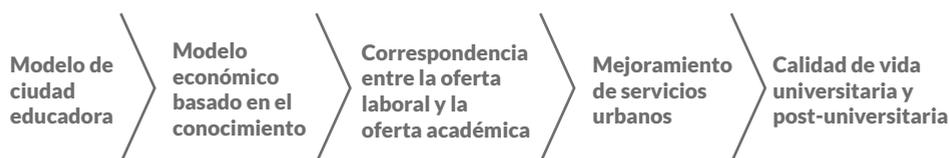


Figura 9. *Transición de Manizales hacia un modelo económico basado en el conocimiento.*

Fuente: elaboración propia, según la adhesión de Manizales a la AICE y la implementación del modelo de Ciudad Educadora.

Profundizar en términos académicos en torno a Manizales como Ciudad Educadora ha permitido conocer el alcance y, por ende, el ámbito de influencia del modelo de ciudad. Una vez conocido el potencial del modelo de Ciudad Educadora en Manizales, se evidencia que, según las características y necesidades propias de

la urbe (físicas, económicas, sociales y culturales) (BID, 2022), Manizales podría reunir las condiciones que ilustran el factor o fenómeno denominado «*Edutrópolis*», en un esfuerzo por el desarrollo de la ciudad basado en el conocimiento (Aristizábal, 2012) y, en efecto, en pro de una economía del conocimiento. Según Dober (2000):

Edutrópolis es una red metropolitana de centros de educación post-secundaria que sirve y ofrece su apoyo a una multitud de funciones educativas, sociales, económicas y culturales. En tales funciones se incluye la tríade tradicional de enseñanza, investigación y servicio a la comunidad, y, de modo creciente, la mejora y la ampliación de la comunidad, es decir, el desarrollo de la comunidad. (p. 17).

Este autor plantea que las Instituciones de Educación Superior en los Estados Unidos representan un eje central para el desarrollo económico y cultural del país. Durante el siglo pasado, universidades y otros establecimientos de educación avanzada se convirtieron en los motores primarios para el progreso científico y tecnológico. Esto incluye tanto la investigación pura, como su aplicación práctica en sectores como la industria, la agricultura, el transporte, las comunicaciones y la medicina. La mayoría de los laureados con el premio Nobel han tenido vínculos con universidades o centros de enseñanza superior en EE. UU. Desde la década de 1950, estas instituciones han sido cunas de destacados escritores, músicos, artistas, arquitectos y diseñadores. Además, los campus universitarios han formado a atletas amateurs y profesionales que han logrado éxitos en competencias a nivel mundial (Dober, 2000).

El fenómeno conocido como «*Edutrópolis*» es intencional, no fortuito, por ende, depende de los actores que lo hacen posible. Entre estos actores se encuentran principalmente las universidades; las cuales desempeñan un liderazgo destacable en torno al desarrollo (físico, económico, social/cultural) de las urbes donde este factor/fenómeno se puede observar y analizar.

Una «Ciudad Educadora» se concibe como un proyecto de ciudad que tampoco es fortuito o caprichoso y, por el contrario, como en el caso de Manizales, se entiende como un modelo/proyecto/apuesta de ciudad que representa un gran logro en materia de gobernanza urbana y diplomacia de ciudad; que actualmente está en vigor; que tiene asidero en un acuerdo municipal y en un instrumento de planificación; que cuenta con el potencial para establecer sinergias entre actores/*stakeholders* (sociedad civil, universidades, sector público y privado) en el ámbito glocal, así como para mejorar -paulatinamente, y entre otras cosas- la calidad de vida universitaria y post-universitaria, a partir de fortalecer y generar las condiciones necesarias para que exista correspondencia entre la oferta laboral y la oferta académica.

Si bien las Ciudades Educadoras se rigen, principalmente, a partir de los preceptos emitidos desde la AICE (*Carta de Ciudades Educadoras*, estatutos, reglamento interno, entre otros). En el caso de Manizales, existen preceptos emitidos desde el municipio; como lo es un acuerdo municipal y un instrumento de planificación.

Tanto el fenómeno o factor denominado «*Edutrópolis*», como el *Plan de Ordenamiento Territorial de Manizales*, hacen hincapié en torno a las sinergias que deben establecerse entre las universidades para contribuir al desarrollo físico, económico, social y cultural de la urbe, y, por ende, en torno a las dinámicas sociales, culturales y económicas en las que están insertos los ciudadanos. Sin embargo, es necesario hacer explícito que, en el marco de las condiciones que ilustran una *Edutrópolis*, las relaciones sinérgicas/de cooperación no se establecen únicamente, o de manera hermética entre universidades.

Diversos actores (sociedad civil, universidades y sector público/privado) están inmersos en las dinámicas relacionadas con las funciones educativas, sociales, económicas y culturales que se promueven, apoyan y lideran desde el potencial ejercido por las universidades, y, por ende, desde el potencial ejercido por estudiantes, profesores y egresados; como fuerzas vivas que conforman las universidades, y adquieren capacidades para producir conocimiento y liderar proyectos en función de mejorar la calidad de vida en la ciudad (Gaete, 2015).

El desarrollo o el progreso de una ciudad, desde el liderazgo ejercido por las universidades presentes en esta (Bellet y Ganau, 2006), se refiere a un modelo de ciudad donde la enseñanza, la investigación y el servicio a la comunidad orientan la confluencia entre actores/*stakeholders*, la definición de propósitos o retos, y las relaciones que se establecen o que se pueden establecer en torno a estos (ver figura 10).

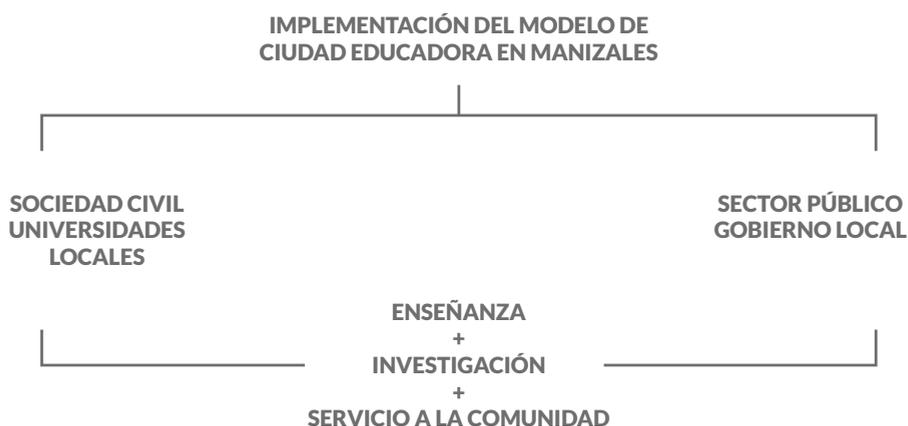


Figura 10. *Implementación del modelo/proyecto/apuesta de ciudad.*

Fuente: elaboración propia, según la adhesión de Manizales a la AICE y la implementación del modelo de Ciudad Educadora.

La configuración de Manizales como una *Edutrópolis*, en el marco de la implementación del modelo de Ciudad Educadora, no es posible si solo se suscriben relaciones sinérgicas entre universidades. El liderazgo que las universidades pueden ejercer en torno a las realidades del territorio y sus habitantes depende de las relaciones que se establezcan con los actores vinculados a este; quienes confluyen o pueden confluír en torno al modelo de Ciudad Educadora, siendo potencialmente beneficiados.

La construcción de la Ciudad Educadora supone afianzar la conjunción de actores en torno a los propósitos que se persiguen. Esta gobernanza, basada en un gobierno en red, en la cooperación/sinergias entre actores, incluye a la sociedad civil, a las Instituciones de Educación Superior, y al sector público/privado. El trabajo en red facilita la definición conjunta de fortalezas, retos, acciones, la creación de alianzas e incrementa la corresponsabilidad.

La multiplicidad de actores, y su diversidad, hace necesario la habilitación de escenarios donde se reflexione sobre los valores de la Ciudad Educadora. Esto sugiere gestionar espacios de encuentro y mecanismos de consulta (físicos y virtuales) que permitan la identificación de los retos/necesidades del municipio, así como la definición de prioridades de intervención.

«En esta labor, es aconsejable contar con la colaboración de universidades y personas expertas, ya que ello contribuye a sistematizar el análisis de las realidades y a orientar metas a corto, mediano y largo plazo [...]» (Asociación Internacional de Ciudades Educadoras, 2019a, p. 18).

Conclusiones

La adhesión de Manizales a la AICE representa un gran logro en materia de gobernanza urbana y diplomacia de ciudad, configurando a Manizales como una *Edutrópolis* a partir de la implementación del modelo de Ciudad Educadora. Esta implementación se refiere a los aspectos derivados de dicha distinción, como es el cumplimiento de los preceptos y compromisos que surgen de la incorporación de la urbe a la AICE, a través de actividades de naturaleza intelectual, científica y académica.

La participación ciudadana en la gobernanza urbana permite que las estrategias y/o actividades lideradas, en el marco de la implementación del modelo

de Ciudad Educadora en Manizales, respondan a las realidades del territorio y sus habitantes. Los actores que confluyen en la implementación del modelo de ciudad contribuyen significativamente en el cumplimiento de los compromisos derivados de la adhesión de la urbe a la AICE, y gestionan espacios de encuentro y mecanismos de consulta para promover y fortalecer la confluencia entre actores.

Una correcta gestión del proyecto de ciudad (planificación estratégica y financiera) depende del cumplimiento de los compromisos derivados de la incorporación de Manizales a la AICE. Esto requiere una mayor responsabilidad desde el sector público y el gobierno local, para garantizar el cumplimiento de actos administrativos, acuerdos municipales e instrumentos de planificación. Las actividades metodológicas y de investigación lideradas, permiten cumplir con estos compromisos y llevar a cabo la planificación necesaria para una correcta gestión del proyecto de ciudad a corto, mediano y largo plazo.

El modelo de Ciudad Educadora cuenta con el potencial para mejorar la calidad de vida universitaria y post-universitaria, al poner el conocimiento generado y/o producido al servicio de la ciudad y sus habitantes. La enseñanza, la investigación y el servicio a la comunidad motivan la confluencia entre actores y la definición de propósitos comunes, estableciendo relaciones estratégicas y colaborativas en el ámbito glocal, y proyectando a Manizales como una Ciudad Educadora hacia el futuro.

Referencias

- Acebedo, L. (2011). Las universidades en la construcción de territorios del conocimiento en Manizales. *Bitácora Urbano Territorial*, 18(1), 105-118.
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/22659>
- Acuerdo Municipal Nro. 1040 de 2019 [Alcaldía de Manizales]. Por medio del cual se concede una autorización al alcalde. Noviembre 19 de 2019.
- Acuerdo Municipal Nro. 0958 de 2017 [Alcaldía de Manizales]. Por el cual se adopta la Revisión Ordinaria de Contenidos de Largo Plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Manizales. Agosto 02 de 2017.
- Aguilar, S. y Barroso, J. (2015). La triangulación de datos como estrategia en investigación educativa. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (47), 73-88.
<https://doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i47.05>

- Ayuntamiento de Barcelona. (2023). Asociación Internacional de Ciudades Educadoras (AICE). <https://ajuntament.barcelona.cat/relacionsinternacionalsicooperacio/es/relaciones-internacionales/barcelona-en-el-mundo/accion-mundial/asociacion-internacional-de-ciudades>
- Asociación Internacional de Ciudades Educadoras. (2020). *Carta de Ciudades Educadoras*. <https://www.edcities.org/carta-de-ciudades-educadoras/>
- Asociación Internacional de Ciudades Educadoras. (2023a). *Código ético*. <https://www.edcities.org/transparencia/>
- Asociación Internacional de Ciudades Educadoras. (2019a). *De la lectura de la carta a la consolidación de una ciudad educadora: Guía metodológica*. <https://www.edcities.org/guia-metodologica/>
- Asociación Internacional de Ciudades Educadoras. (2019b). *Espacio urbano y ciudades educadoras. Cuaderno de debate No 5*. Sudamérica impresos.
- Asociación Internacional de Ciudades Educadoras. (2023b). Monográfico: Ciudad, Cuidados y Educación. <https://www.edcities.org/publicaciones/monograficos/>
- Asociación Internacional de Ciudades Educadoras. (2009). *Monográfico: Ciudad, Urbanismo y Educación*. <https://www.edcities.org/publicaciones/monograficos/>
- Alcaldía de Manizales. (2017). *Plan de ordenamiento territorial de Manizales. Componente General del Documento Técnico de Soporte*. <https://manizales.gov.co/transparencia-y-acceso-informacion-publica/planes/plan-de-ordenamiento-territorial-2017-2031/>.
- Aristizábal, P. (2012). *El papel de la educación en la estrategia de desarrollo de sociedad del conocimiento: Manizales red educadora* (tesis de maestría). Universidad Autónoma de Manizales, Colombia. <https://repositorio.autonoma.edu.co/handle/11182/205>
- Banco Mundial. (2023). *Desarrollo Urbano*. <https://www.bancomundial.org/es/topic/urbandevelopment/overview#:~:text=En%20la%20actualidad%2C%20alrededor%20del,de%20habitantes%E2%80%9494%20vive%20en%20ciudades>

- Barrán, P. (2009). La planificación urbana de los equipamientos educativos como infraestructura de la ciudad del conocimiento. *Monográfico Ciudad, Urbanismo y Educación*. 1º ed. AICE, 46-49. <https://www.edcities.org/publicaciones/monograficos/>
- Bellet, C. y Ganau, J. (2006). *Ciudad y universidad. Ciudades universitarias y campus urbanos*. Editorial Milenio.
- Betrián, E., Galitó, N., García, N., Jové, G. y Macarulla, M. (2013). La triangulación múltiple como estrategia metodológica. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 11(4), 5-24. <https://revistas.uam.es/reice/article/view/2869>
- BID. (2022). *Urbanismo ciudadano en América Latina: superlibro de acciones cívicas para la transformación de las ciudades*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Bryon, P. y Gaona, G. (2005). Ciudad Educadora entre la realidad y la utopía. *Educación y ciudad*, (8), 125-141. <https://doi.org/10.36737/01230425.n8.215>
- Cabezudo, A. (2015). Educación de las comunidades en el espacio de la Ciudad Educadora. *Revista Tarea*, 90, 28-33. https://tarea.org.pe/wp-content/uploads/2016/04/Tarea90_28_Alicia_Cabezudo.pdf
- Calvo-Sotelo, P. (2017). *El paradigma del campus didáctico: revisión conceptual y proyección en los espacios físicos de la universidad*. Ediciones Universidad de Salamanca.
- Cardona, Á. (2019). La felicidad urbana en el Eje Cafetero. *Revista de Antropología y Sociología: Virajes*, 21(1), 197-228. <https://doi.org/10.17151/asv.2019.21.1.9>
- Centelles, J. (2009). Urbanismo cerrado y perpetuación de la ciudad dual. *Monográfico Ciudad, Urbanismo y Educación*. 1º ed. AICE, 26-31. <https://www.edcities.org/publicaciones/monograficos/>
- Collet, J. y Humet, J. (2016). Educación y territorio: 15 años de Proyectos Educativos de Ciudad en Cataluña (España). Antecedentes, evaluaciones y

perspectivas actuales. *Scripta Nova*, 19(532), 1-23. <https://doi.org/10.1344/sn2016.20.15794>

Correa, J. (2014). *Civismo y educación en Pereira y Manizales (1925-1950): un análisis comparativo entre sus sociabilidades, visiones de ciudad y cultura cívica*. Editorial UTP.

Dober, R. (2000). Edutrópolis: el surgimiento de un paradigma del siglo XXI. En Carme Bellet y Joan Ganau (Eds.), *Ciudad y universidad. Ciudades universitarias y campus urbanos* (pp. 15-22). Editorial Milenio.

Faure, E. (1974). *Aprender a ser. La educación del futuro*. Alianza/Unesco.

Forni, P. y Grande, P. (2020). Triangulación y métodos mixtos en las ciencias sociales contemporáneas. *Revista mexicana de sociología*, 82(1), 159-189. <https://doi.org/10.22201/iis.01882503p.2020.1.58064>

Foro Económico Mundial. (2024). *Global Risks Report 2024*. <https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2024/>

Gehl, J. (2013). *Ciudades para las personas*. Island Press.

Harvey, D. (2013). *Ciudades rebeldes: del derecho de la ciudad a la revolución urbana*. Ediciones Akal.

Iglesias, J. (2019). *Barcelona ciudad abierta y educadora*. Universidad de Barcelona.

Izquierdo, Ó. (2007). La ciudad educadora y la participación ciudadana. *Ánfora*, 14(22), 96-108. <https://doi.org/10.30854/anf.v14.n22.2007.225>

Jacobs, J. (2020). *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Capitán Swing Libros.

Landry, C. (2012). *La ciudad creativa: Un conjunto de herramientas para innovadores urbanos*. Routledge.

López, A. y Cruz, L. (2003). Desarrollo comunitario y calidad de vida. *Revista Panamericana De Pedagogía*, (4), 57-76. <https://doi.org/10.21555/rpp.v0i4.1883>

- Medina, J. S. (2013). Gobernanza urbana, competitividad y procesos de renovación en las ciudades medias españolas. *Boletín de la Asociación de Geógrafos españoles*.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia. (2024). *Grupos de Investigación*. <https://www.minciencias.gov.co/la-ciencia-en-cifras/grupos>
- Molina, S. (2007). La ciudad como agente educador: condiciones para su desarrollo. *Estudios Sobre Educación*, 13, 39-56. <https://doi.org/10.15581/004.13.24315>
- Montero, P. (2009). Ciudad Educadora y política local: realidades y perspectivas urbanas de la acción socioeducativa municipal (trabajo final Postgrau en Gestió de Projectes de Serveis Personals a l'Administració Local). Universitat de Barcelona, España. <https://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/9003>
- NASA Earth Observatory. (2024). Five Factors to Explain the Record Heat in 2023. <https://visibleearth.nasa.gov/images/152313/five-factors-to-explain-the-record-heat-in-2023>
- Pérez, M., Folgar, L., Cantabrana, M., Bianchi, D., Cano, A., Gracia, R., Caggiani, J. y Cabo, M. (2018). Universidad y territorio. A 10 años del Programa Integral Metropolitano y 100 de la Reforma de Córdoba. PIM, CSEAM, Udelar.
- Puig, T. (2008). Marca ciudad. Cómo rediseñarla creativamente para afrontar diferencia y vida emergente. Barcelona como estilo.
- Gaete Quezada, R., (2015). Relación de la universidad con la ciudad. Un estudio de caso. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXI(2), 275-287.
- Ramírez, M. (2010). La antropología de la política pública. *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología*, 1(10), 21-49. <https://doi.org/10.7440/antipoda10.2010.03>
- Ramos, F. y López, L. (2013). Ciudades educadoras y ciudades creativas, las nuevas fórmulas de la pedagogía social en el siglo XXI. *Revista de Comunicación de la SEECI*, (32), 160-175. <https://doi.org/10.15198/seeci.2013.32.160-175>

- Rodríguez, J. (2007). Ciudad educadora. Una perspectiva política desde la complejidad. *Urbano*, 10(16), 29–49. Recuperado a partir de <https://revistas.ubiobio.cl/index.php/RU/article/view/375>
- Rodríguez, J. (1999). *El palimpsesto de la ciudad: ciudad educadora*. Juan Carlos Martínez Coll.
- Rodríguez, J. (2008). La participación como un acto educador y constructor de la Ciudad Educadora. *Revista Iberoamericana de Educación*, 45(2), 1-22. <https://doi.org/10.35362/rie4522140>
- Sassen, S. (2011). *Ciudad y globalización*. Organización Latinoamericana y del Caribe de Centros Históricos (OLACCHI) : Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (MDMQ)..
- Sosa, E. (2015). Ciudad educadora: ecosistema de elección profesional universitaria. *Revista Internacional de Tecnología, Conocimiento y Sociedad*, 4(1), 45-55. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8141149>
- Villanueva, L. (2006). *Gobernanza y gestión pública*. Fondo de cultura Económica.
- Zeraoui, Z. y Villar, F. (2016). La paradiplomacia de la ciudad. Una estrategia de desarrollo urbano. *Revista del CLAD Reforma y democracia*, (65), 225-242. <https://www.redalyc.org/pdf/3575/357546620008.pdf>

Investigaciones
—en otras
temáticas

Research on other topics
Investigações sobre outros tópicos

Aversión a la desigualdad y normas sociales en la distribución de recursos por adolescentes costarricenses*

[Versión en español]

Inequality Aversion and Social Norms in Resource Distribution by Costa Rican Adolescents

Aversão à desigualdade e normas sociais na distribuição de recursos por adolescentes da Costa Rica

Recibido el 30/06/2023. Aceptado el 19/01/2024

Chaverri, P. y Fernández, I. (2025).
Aversión a la desigualdad y normas sociales en la distribución de recursos por adolescentes costarricenses.
Ánfora, 32(58), 263-289.
<https://doi.org/10.30854/anfv32.n58.2025.1101>
Universidad Autónoma de Manizales. L-ISSN 0121-6538.
E-ISSN 2248-6941.
CC BY-NC-SA 4.0

Pablo Chaverri Chaves **

<https://orcid.org/0000-0002-2639-4242>

Costa Rica

Itziar Fernández Sedano ***

<https://orcid.org/0000-0002-6905-2111>

España

Resumen

Objetivo: se analiza la relación entre la aversión a la desigualdad y normas sociales de carácter conformista e inconformista, para explorar su influencia en las decisiones ante la distribución de recursos entre

* Este proyecto de investigación ha sido financiado por la Universidad Nacional (UNA) de Costa Rica, bajo el código 0556-20, y está asociado al Departamento de Psicología Social y de las Organizaciones de la UNED de España. Declaración de intereses: los autores declaran que no hay ningún conflicto de interés. Disponibilidad de datos: este estudio fue pre registrado en el repositorio Open Science Framework el 3 de agosto de 2022. Los materiales suplementarios de este trabajo se pueden encontrar en la siguiente dirección: <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/E3RVY>, donde se pueden ver los textos de la estrategia de priming utilizada, así como la versión de Juego del Ultimátum de pago por trabajo y la base de datos anonimizada. Los datos principales del presente estudio están en este artículo.

** Máster en Ciencias Cognoscitivas. Departamento de Psicología Social y de las Organizaciones, UNED España e Instituto de Estudios Interdisciplinarios de la Niñez y la Adolescencia (INEINA), UNA Costa Rica. Correo electrónico: pchaverri2@alumno.uned.es.

*** Doctora en Psicología. Departamento de Psicología Social y de las Organizaciones UNED España. Correo electrónico: ifernandez@psi.uned.es.

adolescentes costarricenses. **Metodología:** este estudio cuasiexperimental transversal, realizado con una muestra costarricense (N = 285, M edad = 13.4 años, DT edad = .64, 51.4% mujeres), se enfocó en la influencia de normas sociales conformista e inconformista en la toma de decisiones frente a la desigualdad, en un juego de interdependencia económica (juego del ultimátum -JdU-) en versión de pago por trabajo. Además, se exploró la relación entre estas normas y las orientaciones culturales individualista-colectivista horizontal y vertical, las variables sociodemográficas y la aversión a la desigualdad. **Resultados:** se encontró que la inducción de normas no tuvo un efecto significativo en las decisiones de los participantes en el JdU, así como una relación negativa entre la cantidad de habitantes del hogar y la aversión a la desigualdad. **Conclusiones:** estos resultados sugieren que la aversión a la desigualdad y la preferencia por la igualdad son más fuertes que la influencia situacional de normas sociales de carácter conformista e inconformista en la toma de decisiones frente a la desigualdad.

Palabras clave: normas sociales; aversión a la desigualdad; orientación cultural; conformismo; priming; juego del ultimátum (obtenidos del tesoro APA).

Abstract

Objective: This study analyzes the relationship between inequality aversion and conformist and non-conformist social norms in exploring their influence on resource distribution decisions among Costa Rican adolescents. **Methodology:** This quasi-experimental cross-sectional study was conducted with a Costa Rican sample (N = 285, mean age = 13.4 years, SD = .64, 51.4% female). The study focused on the influence of conformist and non-conformist social norms on decision-making in the face of inequality, through an economic interdependence game (Ultimatum Game - UG) in a work-for-pay version. Additionally, the study explored the relationship between these norms and horizontal and vertical individualist-collectivist cultural orientations, sociodemographic variables, and inequality aversion. **Results:** The induction of norms did not significantly affect participants' decisions in the UG. There was a negative relationship between household size and inequality aversion. **Conclusions:** These results suggest that inequality aversion and preference for equality are stronger than the situational influence of conformist and non-conformist social norms on decision-making in the face of inequality.

Keywords: social norms; inequality aversion; cultural orientation; conformism; priming; Ultimatum Game (obtained from the APA thesaurus).

Resumo

Objetivo: analisa-se a relação entre a aversão à desigualdade e normas sociais de caráter conformista e inconformista, para explorar sua influência nas decisões sobre a distribuição de recursos entre adolescentes costarriquenhos. **Metodologia:** ste estudo quase-experimental transversal, realizado com uma amostra costarriquenha (N = 285, M idade = 13,4 anos, DP idade = 0,64, 51,4% mulheres), focou na influência de normas sociais conformistas e inconformistas na tomada de decisões frente à desigualdade, em um jogo de interdependência econômica (jogo do ultimato -JdU-) na versão de pagamento por trabalho. Além disso, explorou-se a relação entre essas normas e as orientações culturais individualista-coletivista horizontal e vertical, as variáveis sociodemográficas e a aversão à desigualdade. **Resultados:** encontrou-se que a indução de normas não teve um efeito significativo nas decisões dos participantes no JdU, assim como uma relação negativa entre a quantidade de habitantes do lar e a aversão à desigualdade. **Conclusões:** esses resultados sugerem que a aversão à desigualdade e a preferência pela igualdade são mais fortes que a influência situacional de normas sociais de caráter conformista e inconformista na tomada de decisões frente à desigualdade.

Palavras chaves: normas sociais; aversão à desigualdade; orientação cultural; conformismo; priming; jogo do ultimato (obtidas do tesouro APA).

Introducción

Las normas sociales son consideradas un punto de confluencia relevante entre las ciencias cognitivas y la cultura (Barrett, 2020; Ensminger y Henrich, 2014; Fehr y Fischbacher, 2004; Hawkins *et al.*, 2019; Henrich, 2016; House *et al.*, 2020; Kangiesser *et al.*, 2022) porque, aunque tales normas son colectivas por definición, estas no podrían existir de no ser por la complejidad cognitiva del ser humano; sin la cual la complejidad cultural humana carecería de sustento y por tanto no sería posible (Boyer, 2018; Harari, 2015; Sun, 2012; Tomasello, 2021).

Evidencia científica reciente sugiere, por una parte, que las normas sociales tienen una influencia significativa en la forma en que las personas perciben y toman decisiones sobre la distribución de recursos (Ensminger y Henrich, 2014; House *et al.*, 2020; House y Tomasello, 2018; Li *et al.*, 2021; McAuliffe *et al.*, 2017; Ruggeri *et al.*, 2018). Sin embargo, también hay otras evidencias que sugieren, por otra parte, que las personas poseen una preferencia intrínseca y generalizada por la igualdad (Tomasello y Vaish, 2013), así como una aversión automática hacia la desigualdad (Fehr *et al.*, 2006; Henrich, 2016), que se manifiestan temprano en el desarrollo, incluso desde el primer año de vida (Hamlin y Wynn, 2011). Dados los anteriores avances, surge la interrogante acerca de cómo interactúan las normas sociales situacionales con las preferencias intrínsecas en la definición del comportamiento humano.

Aunque la desigualdad en la distribución de recursos ha sido un tema analizado tradicionalmente por las ciencias económicas (Stiglitz, 2013; Piketty y Goldhammer, 2014), también se la ha venido estudiando específica, fructífera y crecientemente desde la perspectiva psicosocial (García-Sánchez *et al.*, 2018; Sainz *et al.*, 2021; Jetten y Peters, 2019), donde se ha encontrado que, junto a la dominante visión de determinismo materialista donde la cultura es definida por el sistema económico (Wang *et al.*, 2022; Sánchez-Rodríguez *et al.*, 2019; Sánchez-Rodríguez *et al.*, 2020), también hay evidencia del proceso opuesto; es decir, de que la cultura influye en la economía y en sus grados de desigualdad de manera importante (Binder, 2019; Gorodnichenko y Roland, 2012; Nikolaev *et al.*, 2017).

La cultura puede influir de manera importante en el comportamiento económico, lo cual se refleja en la construcción de normas sociales. Estas pueden condicionar diversos aspectos tales como el grado de generosidad (McAuliffe *et al.*, 2017), la tolerancia ante la desigualdad (Jiao y Zhao, 2023), el respeto a las jerarquías (Osei *et al.*, 2022), la obediencia a instrucciones dadas por mayores (Hoffmann y Tee, 2006), la forma en que se entiende la justicia (Schäfer *et al.*, 2015), el nivel de competitividad (Hofstede, 2016) o las expectativas sobre el comportamiento de los demás en la distribución de recursos (Meristo y Zeidler, 2022). Sin embargo, pese a que los valores culturales históricamente predominantes en una

sociedad son significativamente influyentes, también se ha visto que las normas sociales pueden verse afectadas por influencias situacionales en plazos más cortos de tiempo (Bianchi, 2016; Oyserman, 2016).

Una de las formas en que las normas sociales interactúan con las disposiciones más inherentes y universales del ser humano es en un fenómeno conocido como la ‘aversión a la desigualdad’. Esta se puede definir como la tendencia humana a rechazar los tratos desiguales (Fehr, 1998), aunque también se puede considerar una tendencia humana generalizada (Fehr y Schmitd, 1999). La forma en la que esta se expresa varía significativamente entre diferentes sociedades (Schäfer *et al.*, 2015), ¿a qué obedece esta variación? Algunos estudios sugieren que es posible que las diferencias entre sociedades se puedan explicar, parcialmente, por las diferencias en sus normas sociales, las cuales muestran una gran influencia en el comportamiento de las personas (House *et al.*, 2020; Kanngiesser *et al.*, 2022).

Entre los aspectos en los que las normas sociales varían se encuentra el grado de autonomía individual que permiten a las personas, así como el grado de conformismo que se pide frente a ellas (Gelfand *et al.*, 2011). De esta manera, las sociedades varían en el grado en que esperan un apego estricto (“*tight*”) o flexible (“*loose*”) a sus normas sociales. Es decir, las sociedades no solo difieren en sus normas como tales, sino también en el grado de apego y cumplimiento que esperan de sus miembros hacia estas.

Un individuo es aversivo a la desigualdad si le desagradan los resultados que se perciben como inequitativos. Ante esto, emerge el problema de cómo los individuos miden y valoran la igualdad en los resultados que obtienen. Un factor relevante de respuesta a este problema lo constituyen los procesos de comparación social (McIntyre y Eisenstadt, 2011). Esto es, que las personas ponderan la igualdad de los resultados por medio de procesos mentales de comparación, que implican tanto mecanismos cognitivos de cuantificación como mecanismos emocionales de evaluación de los resultados, los cuales muestran evidencia de estar presentes desde la primera infancia, pero se consolidan durante la infancia intermedia y la adolescencia (Sobel y Blankenship, 2021). Ya en la vida adulta, las comparaciones de ingreso relativo tienen una importancia amplia y significativa sobre la satisfacción con el trabajo y la vida personal (Fehr y Schmidt, 1999).

Una forma eficaz de operacionalizar en la investigación la aversión a la desigualdad la constituye el Juego del Ultimátum (JdU) (Cochard *et al.*, 2021; Güth *et al.*, 1982; Ensminger y Henrich, 2014; van Dijk y De Dreu, 2021). Este es una tarea de intercambio económico interdependiente donde dos personas, una ofertante y otra receptora, deciden cómo distribuyen una cantidad de recursos, con la condición de que si la persona receptora rechaza la oferta entonces ambas partes se quedan sin nada; es decir, que quien recibe tiene poder de veto en este juego, lo cual condiciona al proponente.

Este juego puede servir para observar la aversión a la desigualdad desventajosa, particularmente en el rol del receptor, pues si este decide rechazar cualquier oferta igual o superior a una unidad (por desigual que esta sea), estará optando por una pérdida, ya que su punto de partida es cero unidades.

La investigación basada en el JdU ha encontrado que las personas tienden a proponer ofertas cercanas a la igualdad (5:5), las cuales generalmente son aceptadas; y que tienden a rechazar las ofertas desiguales (por ejemplo: 9:1, 8:2, 7:3, 6:4) (Henrich *et al.*, 2001; Henrich, 2016; Henrich y Muthukrishna, 2021).

A esta tendencia a rechazar propuestas de distribuciones desiguales se le conoce como castigo costoso (“*costly punishment*”) (Ensminger y Henrich, 2014), ya que implica que quien rechaza la oferta está dispuesto a perder recursos con tal de igualar la situación con su contraparte; es decir, que prefiere quedarse sin nada, pero en igualdad de condiciones, antes que obtener algo, pero en desigualdad con respecto a su contraparte en este juego. Por lo tanto, las personas no solo consideran los recursos obtenidos por sí solos, sino también el resultado relativo vinculado a lo que reciben otras personas con las cuales establecen comparaciones. Entonces, dado lo anterior, se ha sugerido que, además de una aversión a la desigualdad, las personas tienen una norma internalizada automática de igualdad que las orienta no solo a preferir la recepción de intercambios igualitarios, sino también a ofrecer este tipo de distribuciones con mayor frecuencia (Henrich y Muthukrishna, 2021).

Una posible explicación de esta tendencia, inherentemente favorable a la igualdad y desfavorable a la desigualdad, es que los seres humanos están motivados a mantener relaciones de cooperación a largo plazo, lo cual los lleva a buscar relaciones de reciprocidad, beneficio compartido y mutuamente satisfactorio, que operen como un estímulo a tal sostenimiento. Por el contrario, las relaciones de desigualdad, explotación e injusticia serían un desincentivo al mantenimiento de la cooperación, pues tenderían a truncarla (Tomasello, 2009; Tomasello y Vaish, 2013; Henrich y Muthukrishna, 2021).

Esta investigación tiene la relevancia adicional de que ha sido realizada en el contexto latinoamericano y centroamericano, regiones donde la desigualdad en la distribución de la riqueza es de las más altas en todo el mundo (Programa Estado de la Nación, 2021). De manera que resulta importante conocer la forma en que las normas y las preferencias sociales interactúan en la socialización de las personas adolescentes, dada la alta sensibilidad de esta etapa en la definición de valores y comportamientos en la vida de las personas y las sociedades (Inglehart, 2018).

Tipo de estudio

Aunque, como se dijo antes, hay evidencia que sugiere un papel preponderante de las normas sociales en el comportamiento frente a la desigualdad, no está esclarecida la relación entre normas intrínsecas como la aversión a la desigualdad y las normas situacionales (como la de ser más o menos conformista). Dado lo anterior, en este trabajo se analiza la influencia de normas sociales conformista e inconformista en la toma de decisiones de adolescentes costarricenses (sociedad de tendencia colectivista) frente a la desigualdad, en un juego de interdependencia económica (Juego del Ultimátum -JdU-) en versión de pago por trabajo. Se trata de un estudio cuasiexperimental transversal entre sujetos. Se espera que, si la aversión a la desigualdad es más fuerte que la inducción de normas de comportamiento conformista e inconformista, entonces los participantes tenderán a rechazar de manera similar las ofertas desiguales, tanto bajo una estrategia de *priming* normativo conformista e inconformista, como en ausencia de esta.

Hipótesis

La inducción de normas sociales conformista e inconformista tendrá un efecto significativo en la toma de decisiones de los participantes en el JdU, lo que indicaría que las normas situacionales —inducidas a partir del *priming*— tienen un papel importante en el comportamiento frente a la desigualdad. En este caso, se esperaría que los participantes que fueron expuestos a la condición conformista acepten ofertas más desiguales, mientras que aquellos que fueron expuestos a la inconformista rechacen ofertas más desiguales en comparación con la condición control. Esta hipótesis sugiere que las normas sociales pueden influir en la toma de decisiones de los participantes, incluso si tienen una aversión intrínseca a la desigualdad.

Metodología

Participantes

Fueron reclutados un total de 285 adolescentes costarricenses, con una media de edad de 13.4 años (DT edad = .64), 51.4% mujeres, provenientes de cuatro colegios de secundaria costarricenses. Para estimar el tamaño mínimo de muestra aceptable se realizaron análisis de poder estadístico con *G-Power* (Faul *et al.*, 2009),

los cuales produjeron que, con un tamaño muestral de al menos 170 individuos, se pudiera lograr un tamaño medio del efecto de $f = .25$, un $\alpha = .05$ y $(1-\beta) = .95$ para medir los efectos del *priming* en el ultimátum. Dado lo anterior, se propuso una meta muestral de 200 personas; sin embargo, gracias a las gestiones con centros educativos, se logró una muestra total de 285 personas, número con el cual se estaba en condiciones suficientes de encontrar los efectos esperados, en caso de que estos existieran. Para conseguir la participación de estas personas se solicitó consentimiento informado a sus figuras parentales y asentimiento a cada sujeto. El presente estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), certificado bajo el código de referencia: 1-PSI-2022.

Instrumentos

Como variable independiente se empleó un *priming* normativo en tres condiciones: conformista, inconformista y neutral (ver anexo 1). La estrategia de *priming* consistió en inducir a los participantes a pensar en dos tipos de normas: una de tipo conformista (idea central: «debes ser humilde y aceptar lo que los demás quieran darte por tu trabajo»), y otra de tipo inconformista (idea central: «debes ser orgulloso y no aceptar que los demás quieran darte poco por tu trabajo»), además de una condición neutral de control. Antes de inducir las primeras dos condiciones se pidió a los participantes que identificaran a la persona en la que pensaron como fuente normativa. Esta estrategia fue validada previamente con entrevista cognitiva a cuatro adolescentes, dos hombres y dos mujeres, quienes mostraron comprenderla tal como se esperaba. Estudios previos acreditan que este tipo de modelación es eficaz para inducir normas sociales (Jiao y Zhao, 2023; Oyserman y Lee, 2008; Oyserman *et al.*, 2014; Oyserman, 2015; Oyserman, 2016; House y Tomasello, 2018, Tomasello, 2021).

Como variable dependiente se utilizó el Juego del Ultimátum (JdU), pues se ha visto que este ejercicio es efectivo para medir el comportamiento ante la desigualdad (Güth y Kocher, 2014). En este caso, se ha aplicado una versión de pago por trabajo (Fernández *et al.*, 2023). La estrategia de JdU empleada aquí parte de una situación laboral, donde se induce al participante a pensar que está distribuyendo el producto de su trabajo con un compañero de esfuerzos, lo cual se ha visto que sirve mejor para medir la aversión a la desigualdad que cuando se plantea la situación como la distribución de una donación (Ensminger y Henrich, 2014; Houser y McCabe, 2014; van Dijk y De Dreu, 2021). Son propuestas a cada participante una opción igualitaria (5:5) de distribución de recursos y cuatro opciones desiguales (9:1, 8:2, 7:3 y 6:4).

Tras la realización del JdU, se preguntó a los participantes: ¿cómo te sientes luego de haber realizado esta distribución del pago por tu trabajo?, la cual se respondía con una escala tipo *Likert* de cuatro puntos, que iba desde «muy mal» hasta «muy bien».

Como covariables se aplicaron: la escala de individualismo y colectivismo vertical y horizontal de Triandis y Gelfand (1998), validada previamente en América Latina (Díaz *et al.*, 2020); la escala de percepción de la desigualdad en la vida cotidiana validada previamente con jóvenes hispanohablantes, denominada PEIEL por las siglas de “*Perception of Inequality in Everyday Life*” (García-Castro *et al.*, 2019); el nivel de religiosidad según Etchezahar y Simkin (2013) (consta de una sola pregunta); y la preocupación y autosuficiencia con el dinero (Mani *et al.*, 2013) (consta de una sola pregunta). Asimismo, se empleó un conjunto de variables sociodemográficas, tales como: la cantidad de habitantes en el hogar, la escolaridad de las figuras parentales, y la tenencia de bienes o la condición de propiedad de la vivienda.

La escala de individualismo y colectivismo vertical y horizontal es un instrumento de medición desarrollado por Triandis y Gelfand desde 1998 y que se fue perfeccionando a través del tiempo (Triandis y Gelfand, 2012), la cual se utiliza para medir las dimensiones culturales de individualismo y colectivismo en una sociedad. La escala ha sido validada previamente en América Latina por Díaz y colegas en 2020, y se ha observado que la distinción entre horizontalismo y verticalismo es importante para dar cuenta de fenómenos de desigualdad social (Chaverri y Fernández, 2022).

Esta escala consta de 16 ítems que se presentan en forma de afirmaciones y se pide a los participantes que indiquen cuánto están de acuerdo o en desacuerdo con cada afirmación. La validez de la escala se ha evaluado psicométricamente en el presente estudio, y se ha encontrado que tiene una buena consistencia interna y una estructura factorial adecuada. El colectivismo general obtuvo un alfa de Cronbach de .73, el colectivismo horizontal mostró un alfa de .70, y el individualismo vertical de .69, por lo cual se tomó la decisión de aceptarlas como medidas confiables. El individualismo general, el colectivismo vertical y el individualismo horizontal fueron rechazados porque presentaron índices de confiabilidad por debajo de .60.

La escala de percepción de la desigualdad económica en la vida cotidiana (PEIEL) consta de 11 ítems que se refieren a diferentes aspectos de la vida cotidiana; tales como conocer personas con niveles de ingresos muy diferentes entre sí, acceso diferenciado a servicios de salud, conocer personas que pueden y no pueden irse de vacaciones, entre otros aspectos (García-Castro *et al.*, 2019). Se pide a los participantes que indiquen en un nivel de cuatro puntos qué tanto están de acuerdo o en desacuerdo con cada afirmación. La confiabilidad y validez de esta escala se ha evaluado mediante análisis psicométricos y se ha encontrado

que tiene una buena consistencia interna, con un alfa de Cronbach de .86 y una estructura factorial adecuada, pues se generó solamente un factor que explica un 42% de la varianza. Además, se ha observado que la PEIEL es capaz de discriminar entre personas con diferentes niveles de percepción de la desigualdad.

Procedimientos

Se aplicó un cuestionario, en papel y lápiz, en cuatro colegios de secundaria públicos costarricenses a estudiantes de séptimo año. El instrumento se validó previamente con entrevista cognitiva a cuatro adolescentes de trece años, dos mujeres y dos hombres, la cual reflejó una comprensión adecuada del mismo. Las tres condiciones de *priming* fueron aleatorizadas.

Los participantes fueron abordados durante sus lecciones regulares. Completar el instrumento con todas las medidas les tomó un aproximado de treinta minutos. En todas las aplicaciones de cuestionarios el autor principal de este artículo estuvo presente supervisando el proceso. La amplia mayoría de los adolescentes no tuvo problemas mientras llenaban el cuestionario y, en los casos en que se presentó alguna duda, esta siempre fue atendida oportunamente. Una vez finalizada cada aplicación se procedía a revisar que el instrumento fuera contestado por completo y, cuando se había omitido alguna pregunta, se pedía a la persona que la respondiera.

Plan de análisis

Inicialmente, se llevaron a cabo análisis descriptivos de las variables por separado para observar sus distribuciones de frecuencias. Luego de ello, se realizaron análisis de fiabilidad de las escalas (con alfas de Cronbach) para efectuar seguidamente análisis factoriales, con los cuales se seleccionaron y estimaron aquellas que mostraron propiedades psicométricas aceptables. A continuación, se llevaron a cabo correlacionales bivariadas de *Pearson* para ver las asociaciones lineales entre variables. Luego se ejecutaron ANOVAs con el tipo de *priming* como factor, y las decisiones de aceptación o rechazo en las diferentes distribuciones del JdU como variables dependientes. Finalmente se realizaron análisis *post hoc* para estimar las significancias de las diferencias de medias.

Resultados

La estrategia de *priming* normativo aplicada mostró varias correlaciones significativas, que se presentan en la tabla 1. Se verificó que bajo el *priming* inconformista la religiosidad tiende a ser menor ($r = -.11, p < .1$), además, el sentimiento reportado tras el JdU tiende a ser de menor agrado ($r = -.11, p < .1$) y la preocupación por el dinero tiende a ser mayor con este *priming* ($r = .11, p < .1$). Bajo el *priming* conformista, propende a pensarse más en la madre como la fuente normativa en comparación con otras personas ($r = .16, p < .05$). En el *priming* inconformista, la percepción de que se posee dinero suficiente para adquirir lo que se desea tiende a ser menor ($r = -.14, p < .05$). En conjunto, estos resultados sugieren que la inducción normativa, conformista-inconformista, fue eficaz, pues mostró interacciones en la dirección esperada con otras variables relevantes; tales como el grado de religiosidad, el nivel de rechazo emocional luego de un trato desigual, la preocupación por el dinero y la persona fuente de la norma.

Las demás covariables del estudio, aunque no mostraron interacciones significativas con las condiciones experimentales (tipo de *priming*), sí mostraron asociaciones relevantes entre sí que se muestran en la tabla 2. De esta manera, entre los casos más llamativos, se obtuvo que la percepción de la desigualdad en la vida cotidiana (PEIEL) mostró correlaciones significativas y positivas con el colectivismo horizontal ($r=.21$), el colectivismo general ($r = .26$) y con el colectivismo vertical ($r=.13$). El colectivismo horizontal se asoció con el colectivismo general ($r = .82$) y con el individualismo vertical de forma negativa ($r = -.28$).

El colectivismo general, además de lo anterior, mostró una vinculación negativa con el individualismo vertical ($r=-.25$) y con el conjunto de los intercambios desiguales en el ultimátum ($r = -.12$), así como correlaciones positivas con el sentimiento positivo tras el JdU ($r = .12$) y la cantidad de habitantes en el hogar ($r = .13$). Como cabría esperar, el sentimiento tras el JdU mostró una correlación negativa con el conjunto de ofertas desiguales en este juego ($r = -.18$), lo que quiere decir que el sentimiento tras tales ofertas tiende a ser negativo. Finalmente, la cantidad de habitantes en el hogar mostró una correlación negativa con el conjunto de intercambios desiguales en el JdU ($r = -.27$). Además, se encontró que, entre más habitantes en el hogar, mayor la tendencia a aceptar ofertas desiguales (6:4, $r = -.13$; 7:3, $r = -.22$; 8:2, $r = -.25$; 9:1, $r = -.26$), con asociaciones estadísticamente significativas en todos los casos.

Tabla 1. Correlaciones bivariadas entre variable independiente y covariables.

	Religiosidad	Sentimiento	Dinero suficiente	Preocupación por el dinero	Persona pensada
Priming inconformista	-.11*	-.11*	-.14**	.11*	-.16**
Religiosidad	-	-.07	-.05	-.10*	.03
Sentimiento tras el JdU		-	-.02	.11*	.16**
Dinero suficiente			-	-.13**	.04
Preocupación por el dinero				-	.10

Tabla 2. Correlaciones bivariadas entre covariables.

	Colectivismo horizontal	Colectivismo general	Individualismo vertical	Sentimiento ultimátum	Habitantes de la casa	Ultimátum desiguales
PEIEL	.21**	.26**	.13*	.03	-.02	.04
Colectivismo Horizontal	-	.82**	-.28**	.10	.10	-.05
Colectivismo General		-	-.25**	.12*	.13*	-.12*
Individualismo Vertical			-	.01	.05	-.05
Sentimiento Ultimátum				-	.04	-.18**
Habitantes de la casa					-	-.27**

* $p < .05$, ** $p < .01$

Los resultados del JdU realizado muestran, en general, tendencias de rechazo a la desigualdad y de aceptación a la igualdad, pues no se aceptaron las ofertas desiguales; se obtuvo un 90% de rechazo en la distribución 9:1 (ver figura 1). Este rechazo tiende a ser menor conforme baja el nivel de desigualdad en la oferta, que

fue de 86% ante la distribución 8:2, disminuye a 80% en la distribución 7:3, y baja a 59% en la oferta 6:4 (ver figura 2). Mientras tanto, el rechazo disminuye a solo el 3.5% en la distribución igualitaria 5:5, lo cual confirma que, frente a distribuciones igualitarias, la aceptación de la oferta tiende a ser generalizada (ver figura 3).

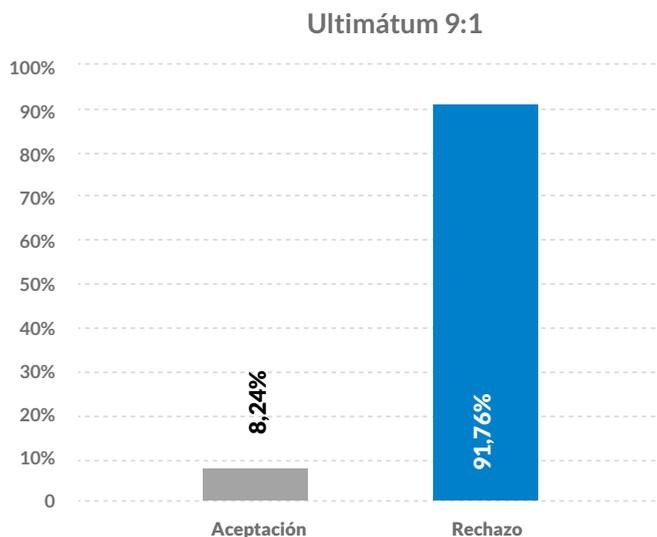


Figura 1. Ultimátum 9:1.

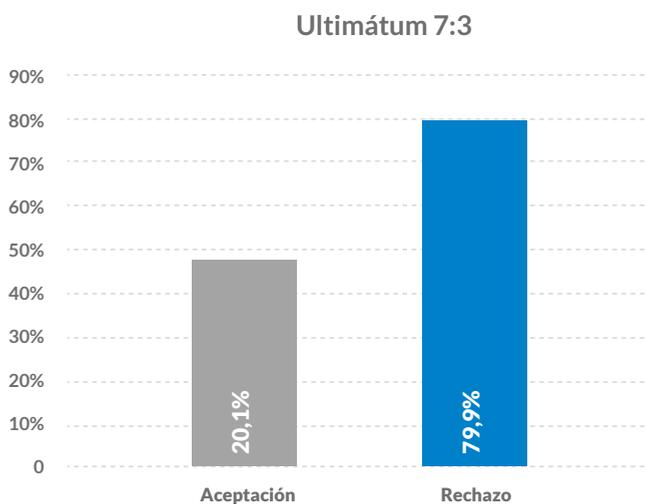


Figura 2. Ultimátum 7:3.

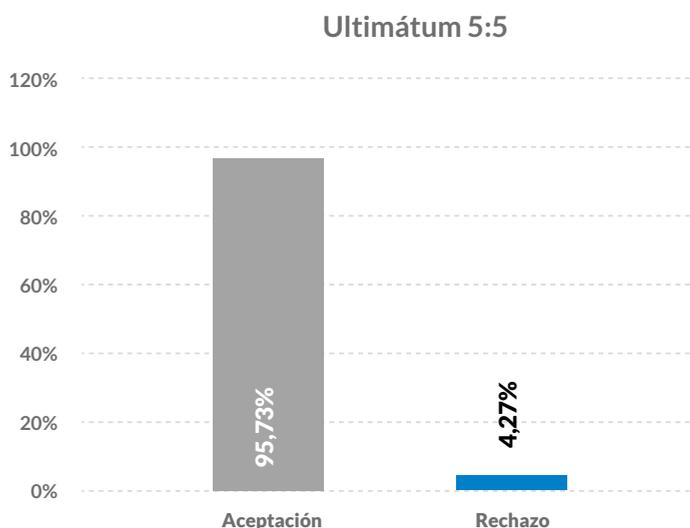


Figura 3. *Ultimátum 5:5.*

Luego de revisados los anteriores resultados generales, se procedió a analizar la relación entre el *priming* normativo y el JdU. Se obtuvo que las respuestas a las diferentes ofertas no se vieron afectadas por el tipo de *priming* normativo conformista e inconformista, lo cual sugiere que la aversión a la desigualdad que mide este juego no se vio afectada por la inducción de este tipo de normas sociales inducidas situacionalmente.

La tabla 3 presenta las medias, desviaciones y errores estándar, así como los intervalos de confianza en el JdU. Conforme mayor es la media, mayor es el rechazo de la oferta, pues la aceptación se codificó con 1 y el rechazo con 2. La tabla 4 presenta los análisis de varianza *post hoc* comparando las medias en el JdU bajo los dos tipos de *priming* normativo, así como con respecto a la condición neutral. Se reportan las diferencias entre las medias, el error estándar, el grado de significancia estadística y el intervalo de confianza.

Tabla 3. Puntuaciones medias en el Juego del Ultimátum según el tipo de priming aplicado.

Priming		N	Media	Desviación estándar	Error estándar
Ultimátum 9:1	Inconformista	94	1.90	0.296	0.031
	Conformista	90	1.92	0.269	0.028
	Neutral	95	1.93	0.263	0.027
	Total	279	1.92	0.276	0.016
Ultimátum 8:2	Inconformista	93	1.84	0.370	0.038
	Conformista	92	1.87	0.339	0.035
	Neutral	95	1.83	0.376	0.039
	Total	280	1.85	0.361	0.022
Ultimátum 7:3	Inconformista	93	1.76	0.427	0.044
	Conformista	91	1.85	0.363	0.038
	Neutral	94	1.79	0.411	0.042
	Total	278	1.80	0.402	0.024
Ultimátum 6:4	Inconformista	94	1.63	0.486	0.050
	Conformista	91	1.59	0.494	0.052
	Neutral	95	1.57	0.498	0.051
	Total	280	1.60	0.491	0.029
Ultimátum 5:5	Inconformista	93	1.04	0.204	0.021
	Conformista	93	1.04	0.204	0.021
	Neutral	95	1.04	0.202	0.021
	Total	281	1.04	0.203	0.012

Tabla 4. Comparaciones de las medias en el Juego del Ultimátum según el tipo de priming normativo y la condición neutral aplicados.

Relación entre tipos de priming			Diferencias de medias con el priming	Error estándar	p
Ultimátum 9:1	Inconformista	Conformista	-0.018	0.041	0.660
		Neutral	-0.022	0.040	0.584
	Conformista	Inconformista	0.018	0.041	0.660
		Neutral	-0.004	0.041	0.920
	Neutral	Inconformista	0.022	0.040	0.584
		Conformista	0.004	0.041	0.920
Ultimátum 8:2	Inconformista	Conformista	-0.031	0.053	0.563
		Neutral	0.007	0.053	0.893
	Conformista	Inconformista	0.031	0.053	0.563
		Neutral	0.038	0.053	0.474
	Neutral	Inconformista	-0.007	0.053	0.893
		Conformista	-0.038	0.053	0.474
Ultimátum 7:3	Inconformista	Conformista	-0.083	0.059	0.164
		Neutral	-0.024	0.059	0.686
	Conformista	Inconformista	0.083	0.059	0.164
		Neutral	0.059	0.059	0.320
	Neutral	Inconformista	0.024	0.059	0.686
		Conformista	-0.059	0.059	0.320
Ultimátum 6:4	Inconformista	Conformista	0.034	0.072	0.637
		Neutral	0.059	0.072	0.409
	Conformista	Inconformista	-0.034	0.072	0.637
		Neutral	0.025	0.072	0.730
	Neutral	Inconformista	-0.059	0.072	0.409
		Conformista	-0.025	0.072	0.730
Ultimátum 5:5	Inconformista	Conformista	0.000	0.030	1.000
		Neutral	0.001	0.030	0.976
	Conformista	Inconformista	0.000	0.030	1.000
		Neutral	0.001	0.030	0.976
	Neutral	Inconformista	-0.001	0.030	0.976
		Conformista	-0.001	0.030	0.976

Nota: ninguna diferencia de medias resultó significativa debajo de .05 ni tendencialmente por debajo de .1

La figura 4 refleja las medias aceptación y rechazo para la distribución 9:1 bajo las tres condiciones experimentales en el JdU. La figura 5 muestra el caso de la distribución 5:5. En ambos casos se puede apreciar que el comportamiento de la respuesta en este juego no difiere con el tipo de *priming* o condición aplicada, pero sí con respecto a la igualdad o desigualdad de la oferta.

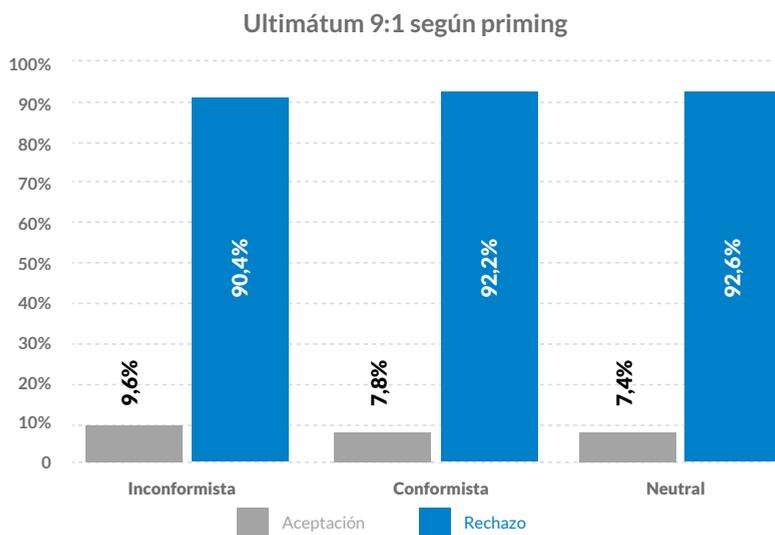


Figura 4. *Ultimátum 9:1 según priming.*

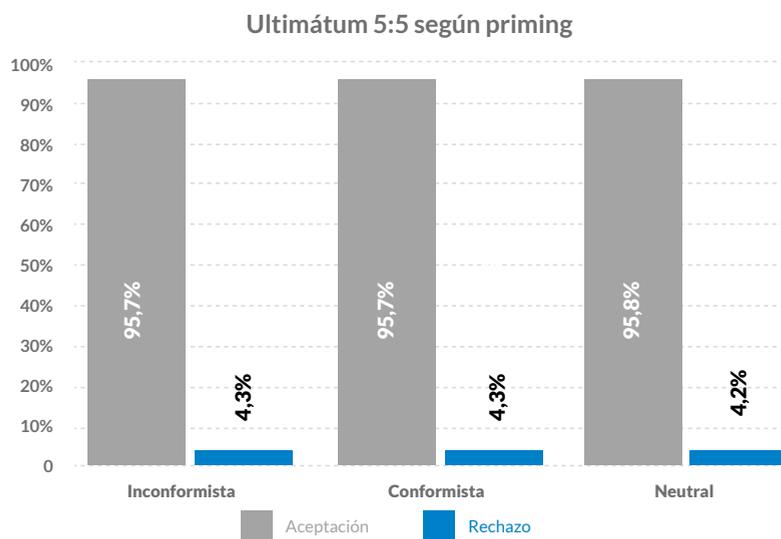


Figura 5. *Ultimátum 5:5 según priming.*

Conclusiones

Los anteriores resultados confirman una robusta tendencia humana de preferencia por la igualdad y de aversión a la desigualdad (Engelmann y Tomasello, 2019). Esta muestra una importante presencia en la adolescencia temprana (12-13 años), donde tiene la suficiente capacidad para mantenerse incluso en presencia de normas sociales provenientes de figuras de autoridad en la socialización, que explícitamente abogan por tener humildad y aceptar cualquier pago que se ofrezca por un trabajo realizado. Además, hay evidencias de eficacia del *priming* conformista-inconformista aplicado, pues este correlacionó significativamente con variables relevantes para una actitud más conservadora frente a la desigualdad; tales como el sentimiento reportado (más positivo) y la religiosidad (más elevada). Esto quiere decir que, aunque el *priming* conformista-inconformista influyó en la percepción de los participantes, no logró modificar su comportamiento de rechazo de la desigualdad y aceptación de la igualdad.

En otras palabras, los resultados muestran que la estrategia de *priming* obtuvo una interacción significativa con otras variables relevantes del estudio (religiosidad, aceptación emocional, percepción de contar con dinero insuficiente, mayor preocupación por el dinero y la figura materna como persona fuente de la norma), que son consistentes con tener una actitud más conformista y de mayor sumisión ante las normas sociales. Sin embargo, ninguna de las dos normas inducidas marcó una diferencia significativa en la toma de decisiones en el JdU en versión de pago por un esfuerzo compartido, lo cual sugiere que la aversión a la desigualdad tiene una mayor influencia que las normas inducidas situacionalmente en el comportamiento de adolescentes ante la desigualdad económica.

El hecho de que el JdU conlleva una pérdida de recursos cuando se rechaza cualquier intercambio igual o superior a una unidad, muestra en estos resultados una disposición a ejercer el castigo costoso (Henrich *et al.*, 2006) como acción para, presumiblemente, reivindicar la reciprocidad (Bowles y Gintis, 2004). Esto podría tomarse como un indicio de lo que Fehr y Gächter (2002) llamaron reciprocidad fuerte, la cual incrementa las perspectivas de aplicación de normas, en este caso, una norma implícita de aversión a la desigualdad que utiliza el poder de veto del receptor en el JdU y suspende la cooperación ante un trato percibido como injusto, sobreponiéndose a una instrucción explícita de no aplicarla; pues, bajo el *priming* conformista, se induce a los participantes a ser humildes y aceptar lo que sea que les quieran dar por su trabajo.

Los seres humanos muestran una tendencia temprana e inherente a la cooperación y la prosocialidad (Hamlin y Wynn, 2011), donde la igualdad, la justicia y el respeto mutuo contribuirían a sostener tal cooperación a largo plazo (Tomasello y Vaish, 2013), lo cual sería un rasgo clave para explicar la evolución

cultural de los seres humanos. ¿Qué tan fuerte es esta aversión a la desigualdad en adolescentes costarricenses de 13 años?, ¿se sostiene incluso frente a la inducción de normas sociales de conformismo? Los anteriores resultados sugieren que esta aversión está ya presente a esta edad y que, en efecto, se sostiene ante una norma que la pretende subvertir.

Aunque la evidencia reciente en psicología cultural refleja que las normas sociales tienen una fuerte influencia en el comportamiento frente a la desigualdad (House y Tomasello, 2018), no está claro cómo interactúan las normas crónicas con las normas situacionales en el comportamiento frente a la desigualdad. Este estudio verificó una preferencia por la igualdad y una aversión costosa a la desigualdad, pues tales tendencias se mantuvieron incluso frente al mandato de tener resignación y aceptación ante la desigualdad. Esto sugiere que una norma inherente de aversión a la desigualdad logra superar a una norma situacional hacia el conformismo social frente a tratos desiguales, incluso cuando la primera implica una pérdida.

Este efecto de aversión a la desigualdad se vio influido por la cantidad de integrantes del hogar, pues entre mayor cantidad de personas, menor la tendencia a rechazar intercambios desiguales. Esta asociación podría deberse a que entre más personas hay en el hogar, los recursos existentes deben dividirse entre más partes, de modo que quienes viven en familias más numerosas están más acostumbradas a tener que conformarse con una porción menor cuando se distribuyen recursos o beneficios de cualquier tipo. Por el contrario, quienes viven en familias con pocos integrantes, estarían más acostumbradas a obtener una proporción mayor y por ello tendrían menos tolerancia a recibir lo que perciben como una cantidad pequeña de recursos o beneficios.

Estos resultados contribuyen a la construcción de conocimiento sobre la comprensión de las dinámicas normativas culturales, pues sirven para descifrar y valorar las relaciones y diferencias entre distintos niveles normativos (intrínseco y situacional en este caso), cuyas interacciones no han sido esclarecidas. A su vez, este tipo de avances pueden ser de utilidad en el refinamiento de modelos predictivos del comportamiento de los seres humanos en diversas circunstancias, habida cuenta de la complejidad e impacto de las normas consustanciales al mundo cultural que estos construyen y cohabitan.

Resulta llamativo el hecho de que estos resultados fueron obtenidos en una sociedad de tendencia colectivista con altos niveles de desigualdad socioeconómica, en una muestra en etapa de adolescencia temprana, pues podrían implicar cierta perspectiva de cambio social generacional, debido a que, en la medida en que las personas estén dispuestas desde edades tempranas a rechazar tratos desiguales (incluso desobedeciendo una norma que pide lo contrario), es más probable que

esta tendencia llegue a consolidarse en futuras generaciones adultas (Inglehart, 2018).

Limitaciones y recomendaciones

Una de las limitaciones de este estudio tiene que ver con que el JdU se plantea como una situación hipotética o imaginaria a las personas participantes. Aunque se ha visto que esta forma de aplicación es válida para estudiar procesos de toma de decisión (Ensminger y Henrich, 2014; van Dijk y De Dreu, 2021), en futuros estudios sería conveniente realizar este juego de forma más realista para incrementar su validez ecológica; aunque esto suele disminuir el tamaño de la muestra de forma importante.

En futuras investigaciones, los resultados de este estudio podrían replicarse en otros contextos latinoamericanos, así como en otras regiones culturales, con el objetivo de verificar este efecto de aversión a la desigualdad frente a normas que piden obviarlo.

Referencias

- Barrett, H. (2020). Towards a Cognitive Science of the Human: Cross-Cultural Approaches and Their Urgency. *Trends in Cognitive Sciences*, 24(8), 620-638. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2020.05.007>
- Bianchi, E. (2016). American Individualism Rises and Falls with the Economy: Cross-temporal Evidence that Individualism Declines when the Economy Falter. *Journal of Personality and Social Psychology*, 111(4), 567-584. <https://doi.org/10.1037/pspp0000114>
- Binder, C. (2019). Redistribution and the Individualism–Collectivism Dimension of Culture. *Social Indicators Research*, 142(3), 1175-1192. <https://doi.org/10.1007/s11205-018-1964-6>
- Bowles, S., & Gintis, H. (2004). The Evolution of Strong Reciprocity: Cooperation in Heterogeneous Populations. *Theoretical Population Biology*, 65(1), 17-28. <https://doi.org/10.1016/j.tpb.2003.07.001>

- Boyer, P. (2018). *Minds Make Societies: How Cognition Explains the World Humans Create*. Yale University press.
- Chaverri, P., y Fernández, I. (2022). Desigualdad y estratificación socioeconómica en relación con el individualismo y el colectivismo cultural: Una discusión teórica de su construcción desde la psicología social. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (67), 324-364. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n67a13>
- Cochard, F., Le Gallo, J., Georgantzis, N., & Tisserand, J. (2021). Social Preferences Across Different Populations: Meta-analyses on the Ultimatum Game and Dictator Game. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 90, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2020.101613>
- Díaz, P., Díaz, R., & González, I. (2020). Validación de una escala breve de individualismo-colectivismo. *Psicología Iberoamericana*, 25(1), 30-40. <https://doi.org/10.48102/pi.v25i1.94>
- Engelmann, J., & Tomasello, M. (2019). Children's Sense of Fairness as Equal Respect. *Trends in Cognitive Sciences*, 23(6), 454-463. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2019.03.001>
- Ensminger, J., & Henrich, J. (Eds.). (2014). *Experimenting with Social Norms: Fairness and Punishment in Cross-cultural Perspective*. Russell Sage Foundation.
- Etchezahar, E., & Simkin, H. (2013). Religiosidad, espiritualidad y escepticismo: la mediación del autoritarismo. *Subjetividad y procesos cognitivos*, 17(2), 48-58. <https://www.redalyc.org/pdf/3396/339630262003.pdf>
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. (2009). Statistical Power Analyses using G*Power 3.1: Tests for Correlation and Regression Analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149-1160. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>
- Fehr, E. (1998). A Theory of Fairness, Competition and Cooperation. *SSRN Electronic Journal*, (4), 1-52. <https://doi.org/10.2139/ssrn.106228>
- Fehr, E., & Schmidt, K. (1999). *A Theory of Fairness, Competition and Cooperation*. Working paper series / Institute for Empirical Research in Economics No. 4, University of Zurich. <https://doi.org/10.5167/UZH-51823>

- Fehr, E., & Gächter, S. (2002). Altruistic Punishment in Humans. *Nature*, 415(6868), 137-140. <https://doi.org/10.1038/415137a>
- Fehr, E., & Fischbacher, U. (2004). Social Norms and Human Cooperation. *Trends in Cognitive Sciences*, 8(4), 185-190. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2004.02.007>
- Fehr, E., Naef, M., & Schmidt, K. (2006). Inequality Aversion, Efficiency, and Maximin Preferences in Simple Distribution Experiments: Comment. *American Economic Review*, 96(5), 1912-1917. <https://doi.org/10.1257/aer.96.5.1912>
- Fernández, I., Arias, A. y Silván M. (2023). Crisis globales desde la perspectiva de los dilemas sociales. En S. Fernández, I. Fernández, M. Fuster, D. Lois y A. Vázquez (Eds.), *Psicología Social* [Social Psychology] (Vol. II; pp. 275-299). Sanz & Torres/UNED.
- García-Castro, J., Willis, G., & Rodríguez-Bailón, R. (2019). I know People Who can and Who cannot: A Measure of the Perception of Economic Inequality in Everyday Life. *The Social Science Journal*, 56(4), 599-608. <https://doi.org/10.1016/j.soscij.2018.09.008>
- García-Sánchez, E., Willis, G., Rodríguez-Bailón, R., García-Castro, J., Palacio-Sañudo, J., Polo, J., & Rentería-Pérez, E. (2018). Perceptions of Economic Inequality in Colombian Daily Life: More Than Unequal Distribution of Economic Resources. *Frontiers in Psychology*, 9, 1-11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01660>
- Gelfand, M., Raver, J., Nishii, L., Leslie, L., Lun, J., Lim, B., Duan, L., Almaliach, A., Ang, S., Arnadottir, J., Aycan, Z., Boehnke, K., Boski, P., Cabecinhas, R., Chan, D., Chhokar, J., D'Amato, A., Ferrer, M., Fischlmayr, I., ... Yamaguchi, S. (2011). Differences Between Tight and Loose Cultures: A 33-Nation Study. *Science*, 332(6033), 1100-1104. <https://doi.org/10.1126/science.1197754>
- Gorodnichenko, Y., & Roland, G. (2012). Understanding the Individualism-Collectivism Cleavage and Its Effects: Lessons from Cultural Psychology. En M. Aoki, T. Kuran, & G. Roland (Eds.), *Institutions and Comparative Economic Development* (pp. 213-236). Palgrave Macmillan UK. https://doi.org/10.1057/9781137034014_12

- Güth, W., & Kocher, M. (2014). More than Thirty Years of Ultimatum Bargaining Experiments: Motives, Variations, and a Survey of the Recent Literature. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 108, 396-409. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2014.06.006>
- Güth, W., Schmittberger, R., & Schwarze, B. (1982). An Experimental Analysis of Ultimatum Bargaining. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 3(4), 367-388. [https://doi.org/10.1016/0167-2681\(82\)90011-7](https://doi.org/10.1016/0167-2681(82)90011-7)
- Hamlin, J., & Wynn, K. (2011). Young Infants prefer Prosocial to Antisocial Others. *Cognitive Development*, 26(1), 30-39. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2010.09.001>
- Harari, Y. (2015). *Sapiens: A Brief History of Humankind* (First U.S. edition). Harper.
- Hawkins, R., Goodman, N., & Goldstone, R. (2019). The Emergence of Social Norms and Conventions. *Trends in Cognitive Sciences*, 23(2), 158-169. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2018.11.003>
- Henrich, J. (2016). *The Secret of Our Success: How Culture is Driving Human Evolution, Domesticating our Species, and Making Us Smarter*. Princeton University Press.
- Henrich, J., McElreath, R., Barr, A., Ensminger, J., Barrett, C., Bolyanatz, A., Cardenas, J., Gurven, M., Gwako, E., Henrich, N., Lesorogol, C., Marlowe, F., Tracer, D., & Ziker, J. (2006). Costly Punishment Across Human Societies. *Science*, 312(5781), 1767-1770. <https://doi.org/10.1126/science.1127333>
- Henrich, J., Boyd, R., Bowles, S., Camerer, C., Fehr, E., Gintis, H., & McElreath, R. (2001). In Search of Homo Economicus: Behavioral Experiments in 15 Small-Scale Societies. *American Economic Review*, 91(2), 73-78. <https://doi.org/10.1257/aer.91.2.73>
- Henrich, J., & Muthukrishna, M. (2021). The Origins and Psychology of Human Cooperation. *Annual Review of Psychology*, 72(1), 207-240. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-081920-042106>

- Hoffmann, R., & Tee, J. (2006). Adolescent–Adult Interactions and Culture in the Ultimatum Game. *Journal of Economic Psychology*, 27(1), 98-116. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2005.06.014>
- Hofstede, G. (2016). Masculinity at the National Cultural Level. En Y. J. Wong & S. R. Wester (Eds.), *APA Handbook of Men and Masculinities* (pp. 173-186). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/14594-008>
- House, B., Kanngiesser, P., Barrett, H., Broesch, T., Cebioglu, S., Crittenden, A., Erut, A., Lew-Levy, S., Sebastian-Enesco, C., Smith, A., Yilmaz, S., & Silk, J. (2020). Universal Norm Psychology Leads to Societal Diversity in Prosocial Behaviour and Development. *Nature Human Behaviour*, 4(1), 36-44. <https://doi.org/10.1038/s41562-019-0734-z>
- House, B., & Tomasello, M. (2018). Modeling Social Norms Increasingly Influences Costly Sharing in Middle Childhood. *Journal of Experimental Child Psychology*, 171, 84-98. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2017.12.014>
- Houser, D., & McCabe, K. (2014). Experimental Economics and Experimental Game Theory. En Paul W. Glimcher, Fehr E. (Eds.). *Neuroeconomics* (pp. 19-34). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-416008-8.00002-4>
- Inglehart, R. (2018). *Cultural Evolution: People's Motivations are Changing, and Reshaping the World* (1.a ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108613880>
- Jetten, J., & Peters, K. (Eds.). (2019). *The Social Psychology of Inequality*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-28856-3>
- Jiao, J., & Zhao, J. (2023). Individualism, Collectivism, and Allocation Behavior: Evidence from the Ultimatum Game and Dictator Game. *Behavioral Sciences*, 13(2), 1-14. <https://doi.org/10.3390/bs13020169>
- Kanngiesser, P., Schäfer, M., Herrmann, E., Zeidler, H., Haun, D., & Tomasello, M. (2022). Children Across Societies Enforce Conventional Norms but in Culturally Variable Ways. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 119(1), 1-7. <https://doi.org/10.1073/pnas.2112521118>

- Li, L., Britvan, B., & Tomasello, M. (2021). Young Children Conform More to Norms than to Preferences. *PLOS ONE*, 16(5), 1-11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251228>
- Mani, A., Mullainathan, S., Shafir, E., & Zhao, J. (2013). Poverty Impedes Cognitive Function. *Science*, 341(6149), 976-980. <https://doi.org/10.1126/science.1238041>
- McAuliffe, K., Raihani, N., & Dunham, Y. (2017). Children are Sensitive to Norms of Giving. *Cognition*, 167, 151-159. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2017.01.006>
- McIntyre, K., & Eisenstadt, D. (2011). Social Comparison as a Self-regulatory Measuring Stick. *Self and Identity*, 10(2), 137-151. <https://doi.org/10.1080/15298861003676529>
- Meristo, M., & Zeidler, H. (2022). Cross-Cultural Differences in Early Expectations about Third Party Resource Distribution. *Scientific Reports*, 12(1), 1-6. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-15766-7>
- Nikolaev, B., Boudreaux, C., & Salahodjaev, R. (2017). Are Individualistic Societies Less Equal? Evidence from the Parasite Stress Theory of Values. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 138, 30-49. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2017.04.001>
- Osei, H., Ampofo, I., & Osei, A. (2022). The Role of Prescriptive Social Norms on Employees' Cyberloafing: The Moderating Effect of Power Distance and Co-workers' Interdependency. *International Journal of Organization Theory & Behavior*, 25(3/4), 131-149. <https://doi.org/10.1108/IJOTB-11-2021-0210>
- Oyserman, D. (2015). Culture as Situated Cognition. En R. A. Scott & S. M. Kosslyn (Eds.), *Emerging Trends in the Social and Behavioral Sciences* (1.a ed., pp. 1-20). Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118900772.etrds0067>
- Oyserman, D. (2016). What Does a Priming Perspective Reveal About Culture: Culture-as-Situated Cognition. *Current Opinion in Psychology*, 12, 94-99. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2016.10.002>

- Oyserman, D., & Lee, S. (2008). Does Culture Influence What and How We Think? Effects of Priming Individualism and Collectivism. *Psychological Bulletin*, 134(2), 311-342. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.134.2.311>
- Oyserman, D., Novin, S., Flinkenflögel, N., & Krabbendam, L. (2014). Integrating Culture-as-Situated-Cognition and Neuroscience Prediction Models. *Culture and Brain*, 2(1), 1-26. <https://doi.org/10.1007/s40167-014-0016-6>
- Piketty, T., & Goldhammer, A. (2014). *Capital in the Twenty-First Century*. The Belknap Press of Harvard University Press.
- Programa Estado de la Nación. (2021). *Sexto Informe Estado de la Región 2021: versión ampliada*. CONARE – PEN. <https://hdl.handle.net/20.500.12337/8115>
- Ruggeri, A., Luan, S., Keller, M., & Gummerum, M. (2018). The Influence of Adult and Peer Role Models on Children' and Adolescents' Sharing Decisions. *Child Development*, 89(5), 1589-1598. <https://doi.org/10.1111/cdev.12916>
- Sainz, M., Martínez, R., Moya, M., Rodríguez-Bailón, R., & Vaes, J. (2021). Lacking Socio-Economic Status Reduces Subjective Well-Being Through Perceptions of Meta-dehumanization. *British Journal of Social Psychology*, 60(2), 470-489. <https://doi.org/10.1111/bjso.12412>
- Sánchez-Rodríguez, Á., Rodríguez-Bailón, R., & Willis, G. (2020). Efectos de la actividad económica sobre el individualismo-colectivismo. *Escritos de Psicología*, 13(1), 1-12. <https://doi.org/10.24310/espiesepsi.v13i1.10073>
- Sánchez-Rodríguez, Á., Willis, G., Jetten, J., & Rodríguez-Bailón, R. (2019). Economic Inequality Enhances Inferences that the Normative Climate is Individualistic and Competitive. *European Journal of Social Psychology*, 49(6), 1114-1127. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2557>
- Schäfer, M., Haun, D., & Tomasello, M. (2015). Fair Is Not Fair Everywhere. *Psychological Science*, 26(8), 1252-1260. <https://doi.org/10.1177/0956797615586188>
- Sobel, D., & Blankenship, J. (2021). Perspective Taking as a Mechanism for Children's Developing Preferences for Equitable Distributions. *Scientific Reports*, 11(1), 1-8. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-84968-2>

- Stiglitz, J. (2013). *The Price of Inequality*. W. W. Norton & Company.
- Sun, R. (Ed.). (2012). *Grounding Social Sciences in Cognitive Sciences*. The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/8928.001.0001>
- Tomasello, M. (2009). *Why We Cooperate*. MIT Press.
- Tomasello, M. (2021). *Becoming Human: A Theory of Ontogeny*. Belknap Press of Harvard University press.
- Tomasello, M., & Vaish, A. (2013). Origins of Human Cooperation and Morality. *Annual Review of Psychology*, 64(1), 231-255. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143812>
- Triandis, H., & Gelfand, M. (1998). Converging measurement of horizontal and vertical individualism and collectivism. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(1), 118-128. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.1.118>
- Triandis, H., & Gelfand, M. (2012). A Theory of Individualism and Collectivism. En P. Van Lange, A. Kruglanski, & E. Higgins (Eds.), *Handbook of Theories of Social Psychology* (pp. 498-520). SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781446249222.n51>
- van Dijk, E., & De Dreu, C. (2021). Experimental Games and Social Decision Making. *Annual Review of Psychology*, 72(1), 415-438. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-081420-110718>
- Wang, Z., Jetten, J., & Steffens, N. (2022). Restless in an Unequal World: Economic Inequality Fuels the Desire for Wealth and Status. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 49(6), 871-890. <https://doi.org/10.1177/01461672221083747>

La responsabilidad social empresarial y el mandato legal: un análisis sistemático de la literatura*

[Versión en español]

Corporate Social Responsibility and Legal Mandates: A Systematic Literature Review

Responsabilidade social corporativa e mandatos legais: uma revisão sistemática da literatura

Recibido el 15/08/2023. Aceptado el 28/02/2024

Vieira, J. et al., (2025). La responsabilidad social empresarial y el mandato legal: un análisis sistemático de la literatura. *Ánfora*, 32(58), 290-320.
<https://doi.org/10.30854/anfv32.n58.2025.1114>
Universidad Autónoma de Manizales. L-ISSN 0121-6538.
E-ISSN 2248-6941.
CC BY-NC-SA 4.0

Jaime Andrés Vieira Salazar **

<https://orcid.org/0000-0003-2678-4440>

CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000318370

Colombia

Alejandro Echeverri Rubio ***

<https://orcid.org/0000-0002-3611-5438>

CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000945536

Colombia

Camilo Younes Velosa ****

<https://orcid.org/0000-0002-9685-8196>

CvLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000037575

Colombia

* Investigación finalizada. Periodo de trabajo entre junio/2022 a julio/2023. Grupo de Investigación: «Gestión Responsable para la Sostenibilidad Territorial -GREST-» (Código: COLO212051) de la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales. Financiación: investigación realizada con recursos propios. Declaración de intereses: los autores declaran que no existen conflictos de intereses relacionados con la publicación de este artículo. No se han recibido financiamientos, honorarios o beneficios personales que puedan influir en los resultados o la interpretación de los datos presentados en esta investigación. Disponibilidad de datos: todos los datos de esta investigación se encuentran en el artículo.

** PhD. Ciencias de Gestión. Docente Investigador Universidad Nacional de Colombia sede Manizales. Facultad de Administración. Manizales (Colombia). Correo electrónico: javieiras@unal.edu.co

*** PhD. Administración. Docente Investigador Universidad de Manizales. Facultad de Ciencias contables, Económicas y Administrativas -FCEA-. Manizales (Colombia). Correo electrónico: aecheverri@umanizales.edu.co

**** PhD. Ingeniería Eléctrica Docente Investigador Universidad Nacional de Colombia sede Manizales. Facultad de Ingeniería y Arquitectura. Manizales (Colombia). Correo electrónico: cyounesv@unal.edu.co

Resumen

Objetivo: la creciente demanda de comportamiento ético en las empresas por parte de los stakeholders ha sido respondida mediante la responsabilidad social empresarial (RSE). Normativamente, la RSE se ejerce bajo leyes duras (hard law) o leyes blandas (soft law), que incentivan la responsabilidad social sin necesidad de legislación. Recientemente, varios países han legislado sobre la RSE, tradicionalmente voluntaria, aunque la literatura muestra escepticismo académico sobre la efectividad de las leyes obligatorias, debido a diferencias contextuales y axiológicas en el ejercicio de la RSE. **Metodología:** se ha desarrollado un análisis sistemático de la literatura a 148 documentos científicos sobre la discusión si la RSE debe ser entendida como mandato legal o actuación voluntaria. **Resultados:** se evidencia una relación entre el reporte no financiero obligatorio y la legitimidad, control, desempeño corporativo e innovación. Asimismo, se argumenta a favor de mantener el carácter voluntario de la RSE como obligación moral. **Conclusiones:** los principales resultados muestran que las empresas deben conciliar sus intereses con los de sus stakeholders con una base axiológica que trascienda el mandato legal. Este documento tiene implicaciones académicas, empresariales y legales, que proporcionan elementos de juicio para conciliar lo axiológico con lo jurídico.

Palabras clave: responsabilidad social empresarial; voluntario; ley; obligatorio; informe (obtenidos del tesoro Unesco).

Abstract

Objective: The growing demand for ethical behavior in businesses by stakeholders has been addressed through Corporate Social Responsibility (CSR). Normatively, CSR is practiced under hard law or soft law, which incentivize social responsibility without requiring legislation. Recently, several countries have enacted laws on CSR, traditionally voluntary, although the literature shows academic skepticism about the effectiveness of mandatory laws due to contextual and axiological differences in CSR practice. **Methodology:** A systematic literature review of 148 scientific documents was conducted to discuss whether CSR should be understood as a legal mandate or voluntary action. **Results:** A relationship is evident between mandatory non-financial reporting and legitimacy, control, corporate performance, and innovation. Additionally, arguments are made in favor of maintaining CSR as a moral obligation rather than a legal requirement. **Conclusions:** The main findings indicate that companies should reconcile their interests with those of their stakeholders based on axiological principles that

transcend legal mandates. This document has academic, business, and legal implications, providing insights for reconciling axiological and legal considerations.

Keywords: corporate social responsibility; voluntary; law; mandatory; reporting (obtained from UNESCO thesaurus).

Resumo

Objetivo: a crescente demanda por comportamento ético nas empresas por parte dos stakeholders tem sido atendida por meio da responsabilidade social empresarial (RSE). Normativamente, a RSE é exercida sob leis rígidas (hard law) ou leis flexíveis (soft law), que incentivam a responsabilidade social sem necessidade de legislação. Recentemente, vários países legislaram sobre a RSE, tradicionalmente voluntária, embora a literatura mostre ceticismo acadêmico sobre a eficácia das leis obrigatórias, devido a diferenças contextuais e axiológicas na prática da RSE. **Metodologia:** foi desenvolvido um análise sistemática da literatura de 148 documentos científicos sobre a discussão se a RSE deve ser entendida como mandato legal ou ação voluntária. **Resultados:** evidenciou-se uma relação entre o relatório não financeiro obrigatório e a legitimidade, controle, desempenho corporativo e inovação. Além disso, argumenta-se a favor da manutenção do caráter voluntário da RSE como uma obrigação moral. **Conclusões:** os principais resultados mostram que as empresas devem conciliar seus interesses com os de seus stakeholders com uma base axiológica que transcenda o mandato legal. Este documento tem implicações acadêmicas, empresariais e legais, fornecendo elementos de julgamento para conciliar o axiológico com o jurídico.

Palavras-chave: responsabilidade social empresarial; voluntário; lei; obrigatório; relatório (obtidos do tesouro Unesco).

Introducción

La ética en los negocios se vuelve crucial cuando el afán de lucro impacta negativamente a la sociedad, el medio ambiente y la empresa (Cheruvath, 2017). Los *stakeholders* demandan que las empresas integren actividades socialmente responsables en sus propuestas de valor (Muniz *et al.*, 2019) y eviten desviar fondos hacia actividades sin beneficio social (Koya y Roper, 2020). En respuesta, las empresas han adoptado la responsabilidad social empresarial (RSE) como una estrategia voluntaria que promueve el desarrollo sostenible (Krichewsky, 2017), y que se basa en valores corporativos como democracia, igualdad, solidaridad y preocupación por la comunidad (Brzeska y Jędrzejewski, 2021), más allá del cumplimiento legal (Lin, 2020).

En años recientes, la RSE ha cambiado en dos grandes enfoques. Primero, ha ampliado su alcance de lo local a lo internacional, ya que corporaciones de países industrializados tienen proveedores en economías emergentes, enfrentando diversas demandas de *stakeholders*. Segundo, el gobierno ha intervenido más en la RSE mediante regulación obligatoria con leyes duras (*hard law*) (Knudsen, 2018; Berger-Walliser y Scott, 2018) o promoviendo leyes blandas (*soft law*) que incentivan la responsabilidad social sin depender de reglas legislativas (Knudsen, 2018).

Las responsabilidades sociales y ambientales han pasado de ser opcionales a obligatorias para muchas organizaciones (Baah *et al.*, 2021). Los legisladores y académicos progresistas reclaman cada vez más a las empresas un mandato legal de su RSE (Kim, 2021), entendiendo por ‘mandato’, de acuerdo con el jurista Francesco Carnelutti, como la indicación de una conducta que hay que seguir: «[...] haz esto, no hagas aquello» (Mejía y Turizo, 2020).

Estudios en la literatura disponible proponen que la legalidad juega un papel importante en la afectación de los procesos y resultados de RSE (Cosma *et al.*, 2021), así como de carácter ambiental (Baah *et al.*, 2021). Las iniciativas de regulación corresponden a desarrollos legales relativamente recientes en comparación con el tradicional enfoque voluntario de RSE. Por ejemplo, los informes de sostenibilidad obligatorios comenzaron en la década del 2000 (Fitriasari y Kawahara, 2018; Jain *et al.*, 2017).

Para varios autores, las ventajas del mandato legal de las prácticas de RSE son evidentes, como el posicionamiento de marca (Sarkar *et al.*, 2021), desempeño financiero (Garg *et al.*, 2021; Bag y Omrane, 2020; Mukherjee *et al.*, 2018), reputación corporativa, y la satisfacción y lealtad del cliente (Islam *et al.*, 2021; Barauskaite y Streimikiene, 2021). Aunque la transparencia del reporte no financiero obligatorio puede ser competitiva para algunas empresas, para otras, especialmente pequeñas, es una práctica onerosa (Kinderman, 2020; Yan, 2019).

Aquí la discusión radica en si la regulación legal del comportamiento corporativo, efectivamente, gobierna y modera dicho comportamiento (Chiu, 2019). En efecto, un tema controvertido tiene que ver con el cambio de estatus legal de la RSE, es decir, la naturaleza voluntaria versus obligatoria del concepto (Gatti *et al.*, 2019; Corrigan, 2019).

Para el afamado jurista Francesco Carnelutti, no es lo mismo derecho que justicia: hay entre ellos la relación de medio a fin; derecho es el medio, justicia es el fin. Las personas consiguen la paz (más allá de las treguas), cuando hay orden en ellos y a su alrededor. La justicia es conformidad con el orden del universo (Mejía y Turizo, 2020).

Como lo explicara el jurista Rodrigo Vieira Puerta (2010), si bien la ley es dura porque es ley (*Dura Lex - Sed Lex*: primer principio fundamental del Derecho Romano), también es cierto que la aplicación literal del derecho objetivo no necesariamente conlleva justicia, así como lo advierte su segundo principio fundamental: mucho derecho, mucha injusticia (*Summun ius, summa iniuria*) Esto otorga efectividad y reconocimiento al derecho subjetivo y natural.

Haciendo analogía con Vieira (2010), el carácter voluntario de la RSE ubica la disciplina dentro de lo subjetivo o natural, en la misma dinámica intrínseca de los negocios de maximizar beneficios en un ambiente justo, equitativo, moral y sostenible. Cuando entra la ley, si bien destruye esa «naturalidad» de las características de su ambiente, también es cierto que las puede «garantizar». Allí la dicotomía.

El jurista Francesco Carnelutti (Mejía y Turizo, 2020) afirmaba que los juristas han advertido que la ley, justa para la gran mayoría de los casos agrupados en una categoría, termina en cambio, en otros, en un resultado injusto. De hecho, para Jackson *et al.* (2020) si la regulación relacionada con la divulgación de reportes no financieros conduce a la adopción de más políticas y esfuerzos de implementación, no significa necesariamente que los resultados mejorasen.

Todavía existe escepticismo y cautela entre los académicos sobre la efectividad de esta regulación (Caputo *et al.*, 2019; Lin, 2020; Tang y Demeritt, 2018). La literatura muestra posturas no concluyentes sobre si las empresas deben reportar, ejecutar acciones y/o inversiones en RSE obligatoriamente (41% de los documentos), mantener dichos comportamientos voluntarios (45%) o adoptar una postura neutral (15%).

Para Knudsen (2018), el contexto legal varía entre países, ya que un comportamiento socialmente responsable puede ser voluntario en un lugar, pero no en otro. Algunas opiniones sostienen que las propuestas para legislar la RSE deben depender de las normas legales vigentes en valores y derecho corporativo (Huang y Yue, 2017).

La literatura disponible carece de datos empíricos detallados para identificar las relaciones entre los factores institucionales (obligatorios, normativos y específicos de la empresa) y la presentación de informes no financieros en países en desarrollo (Dagilienė y Nedzinskienė, 2018). La divulgación obligatoria de la RSE en estos países está poco estudiada (Ramananda y Atahau, 2019).

Se evidencia entonces la necesidad de revisar la literatura pertinente y actualizada sobre las principales perspectivas acerca del debate de la RSE como mandato legal, así como analizar los principales argumentos de considerar una RSE legalmente obligatoria o voluntaria para las empresas.

Metodología

Este artículo se basa en una revisión sistemática de la literatura, útil para procesar grandes volúmenes de documentos sobre un tema específico y guiar futuros trabajos (Al-Tabbaa *et al.*, 2019). El proceso de revisión propuesto incluye cuatro etapas: (i) especificar la pregunta de revisión; (ii) definir la muestra inicial; (iii) seleccionar la muestra final; y (iv) extraer y sintetizar la información. Estos pasos se combinan con el enfoque PRISMA de Moher *et al.* (2015), que busca claridad y transparencia en las revisiones sistemáticas en cuatro fases: identificación, tamizaje, elegibilidad e inclusión. A continuación, se describen estas fases metodológicas.

(i) La pregunta inicial de revisión

La literatura reciente ha señalado algunos desafíos y lagunas sobre la relación existente entre la disciplina de la RSE y su cumplimiento en cuanto a su carácter de obligatoria o voluntaria: *¿Cuáles son las principales perspectivas en la literatura reciente que trata sobre el debate de la RSE como mandato legal o voluntario? ¿Cuáles son los principales argumentos a favor o en contra, las principales ventajas y desventajas, de considerar una RSE legalmente obligatoria o voluntaria para las empresas?*

(ii) Definición de la muestra inicial

Los autores desarrollaron el PRISMA propuesto por Moher *et al.* (2015), en sus cuatro etapas: Identificación, Tamizaje, Elegibilidad e Inclusión. Estas últimas dos se desarrollan en el punto «selección de la muestra final».

Identificación: según los resultados de la búsqueda, la relación entre RSE y legislación tiene un enfoque reciente en la literatura, con un notable incremento en la producción académica desde 2017. Por ello, se seleccionaron documentos desde ese año utilizando las bases de datos Scopus y Web of Science (WoS), consideradas pertinentes para revisiones sistemáticas en áreas sociales (Pérez-Escoda, 2017).

Asimismo, se incluyeron documentos adicionales a la muestra para reforzar y precisar los antecedentes teóricos y la discusión alrededor del tema, debido a que ninguno de los artículos de la búsqueda trató explícitamente temáticas como la hermenéutica jurídica y definiciones propias del referente teórico (17 documentos).

Tamizaje: posteriormente, se establecieron las combinaciones de búsqueda de palabras clave en las bases WoS y Scopus: "*corporate social responsibility*", "*mandatory*", "*obligatory*" "*law*" y "*voluntary*". Como resultado, se seleccionaron 273 artículos y se excluyeron documentos repetidos, quedando un total de 262.

(iii) Selección de muestra final

Para la selección de la muestra final, los autores realizaron las etapas de «Elegibilidad» e «Inclusión», propuestas por Moher *et al.* (2015). Luego de discusiones iterativas entre los autores, se definieron cuatro preguntas a manera de criterios de inclusión / exclusión: \

- ¿El documento aborda la discusión sobre si la RSE debe ser legalmente obligatoria y/o voluntaria?
- ¿El documento analiza las ventajas o desventajas, pros y contras de considerar la RSE como legalmente obligatoria y/o voluntaria?
- ¿El documento proporciona evidencia empírica y/o enfoques teóricos para abordar la discusión sobre si la RSE debe ser legalmente obligatoria y/o voluntaria?

Los autores, de manera independiente, analizaron títulos, resúmenes y, en casos especiales, el texto completo de los diferentes documentos, y aplicaron los criterios definidos de inclusión y exclusión. De los 262 artículos evaluados, se excluyeron 114 por no satisfacer los criterios de inclusión y exclusión. De estos, 66 no respondieron a las preguntas de inclusión, ya que trataban la RSE en contextos diferentes (e.g., RSU, economía circular, comités de RSE, reportes de RSE, casos exitosos, industria 4.0, donaciones, enseñanza de la ética, calentamiento global, relación con reputación, lealtad, desempeño financiero y ambiental, planeación estratégica e innovación), sin considerar si la RSE debe ser obligatoria o voluntaria.

Se excluyeron 47 documentos que analizaron disciplinas diferentes a la RSE y/o su carácter legal/obligatorio (e.g., capacitación de personal, biomateriales, construcción, salud ocupacional, comunicaciones, jubilación, suministro de sangre, teoría de la agencia, crueldad animal, *gambling*, pandemia, NIIF, ontología jurídica, biocombustibles, voluntarismo teológico). Finalmente, se seleccionaron 148 artículos, además de 17 documentos adicionales para proporcionar contexto y precisión teórica. A continuación, se muestra el flujo Prisma (figura 1), como resumen gráfico del proceso de identificación, tamizaje, elegibilidad e inclusión de los documentos usados para la realización de este artículo.

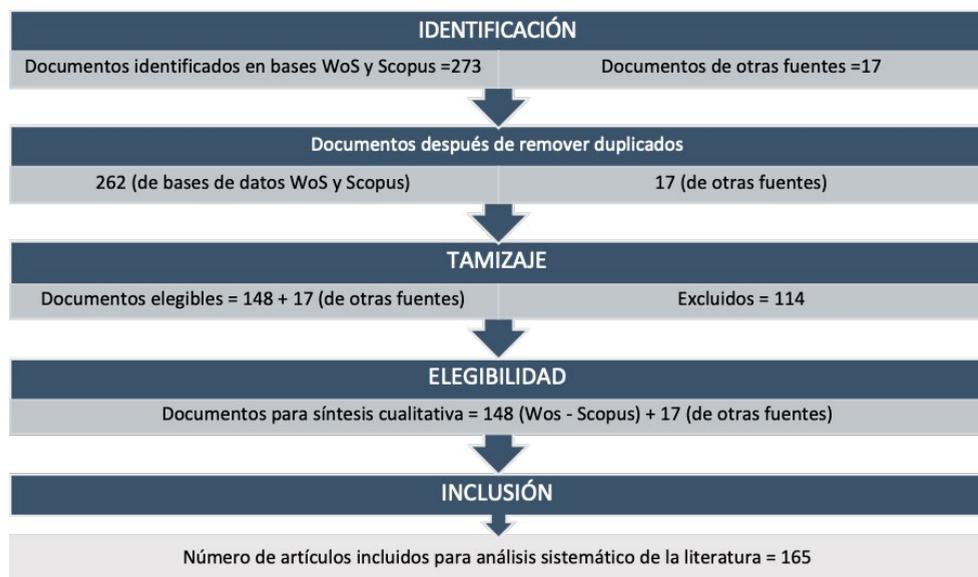


Figura 1. Flujo PRISMA.

Fuente: autores basados en Moher *et al.* (2015).

(iv) Extracción y síntesis de información

Para la extracción y síntesis de la información, se realizó una lectura analítica de los documentos con el fin de detectar argumentos, ideas y/o citas pertinentes que contribuyen a la respuesta de los interrogantes que inspiraron este artículo. Este análisis se desarrolló respondiendo a preguntas como: ¿De qué trata la investigación?, ¿cuál es el principal objetivo?, ¿cuáles son los principales resultados?, ¿cuáles son los principales argumentos a favor o en contra de establecer una RSE legalmente obligatoria y/o voluntaria?

Luego se conformó el trasfondo teórico, donde cada artículo fue clasificado en perspectivas que surgieron de sus respectivos análisis del contenido. Se presentaron las perspectivas de trabajo y sus sub-perspectivas así:

Resultó una primera perspectiva, que se denomina «Divulgación obligatoria/voluntaria de la RSE» (90 documentos), con dos sub-perspectivas relacionadas con recomendar, apoyar o estar de acuerdo con que las empresas elaboren un reporte obligatorio de RSE (40 documentos); o, por el contrario, con un reporte voluntario, mediante un análisis argumentativo de las ventajas o desventajas que soportan dicha posición (41 documentos); o, bien, una postura evidentemente neutra (9 documentos).

Una segunda perspectiva se denomina «Acciones e Inversiones en RSE de carácter obligatorio o voluntario» (en total 58 documentos), con dos sub-perspectivas que se relacionan con recomendar, apoyar o estar de acuerdo con que las empresas ejecuten acciones y/o inversiones en RSE de carácter obligatorio (20 documentos); o bien que dichas acciones y/o inversiones deben ser de carácter voluntario, mediante una análisis argumentativo de las ventajas o desventajas que soportan dicha posición (25 documentos); o una postura evidentemente neutra (13 documentos).

Resultados. Perspectivas sobre el carácter obligatorio/ voluntario de la RSE

Referente conceptual y legal. RSE y ley

La globalización y el crecimiento empresarial han generado un mayor llamado para que las corporaciones asuman responsabilidad por sus impactos ambientales y sociales, y para una mayor transparencia sobre riesgos no financieros (Berger-Wallisser y Scott, 2018). La RSE es una forma de incorporar comportamientos éticos en los negocios y puede ser usada para aumentar las ganancias y asegurar el crecimiento de la corporación, siempre que cumpla con sus responsabilidades hacia empleados, comunidad y el sistema ecológico (Cheruvalath, 2017). Varios autores afirman que la RSE y su reporte obligatorio influyen positivamente en el desempeño financiero (Baah *et al.*, 2021).

Aunque persiste confusión sobre su significado (Gatti *et al.*, 2019), la «RSE» es un concepto en evolución con raíces en la civilización humana. Originada en la caridad y el impulso humano de compartir y cuidar, la RSE hoy se conoce con sinónimos como ‘ciudadanía corporativa’, ‘triple resultado’, ‘conciencia corporativa’

y 'sostenibilidad empresarial' (Padhi *et al.*, 2018). Además, se vincula con conceptos relacionados como «rendición de cuentas» (La Torre *et al.*, 2020), «deontología», «caridad», «filantropía» (Padhi *et al.*, 2018), «economía circular» (Fortunati *et al.*, 2020), «lealtad del cliente» (Islam *et al.*, 2021), «estrategia empresarial» (Jha y Aggrawal, 2019) y «responsabilidad social universitaria» (Ali *et al.*, 2021).

El concepto de la «RSE», así como su pragmatismo, ha sido abordado, tradicionalmente, con el carácter de voluntario (Gatti *et al.*, 2019; Yan, 2019); no obstante, y como se indicó, se ha venido defendiendo la idea que debe ser legalmente obligatoria, ya sea por leyes duras (*hard laws*) (Knudsen, 2018) (Berger-Walliser y Scott, 2018; Kim, 2021) o leyes blandas (*soft laws*) (Knudsen, 2018); enfoque este de, relativamente, reciente aparición (Fitriasari y Kawahara, 2018; Jain *et al.*, 2017).

Varios países han adoptado leyes para impulsar la RSE mediante la divulgación de informes no financieros y la promoción de comportamientos responsables:

En India, la Sección 135 de *The Companies Act 2013* requiere que las organizaciones que cumplan ciertos criterios gasten al menos el 2% de sus ingresos netos medios de los últimos 3 años en RSE y reporten anualmente sus actividades (Bag y Omrane, 2020).

La Directiva 2014/95/UE de la Unión Europea busca promover la RSE mediante la divulgación de informes no financieros sobre sostenibilidad ambiental, social, derechos humanos y políticas de diversidad (Hombach y Sellhorn, 2019).

Indonesia implementó un enfoque obligatorio de RSE en 2007, con regulaciones legales sobre conservación ambiental y gestión de desechos (Fitriasari y Kawahara, 2018).

En Japón, la *Ley No. 77 de 2004* exige a las empresas preparar y publicar informes ambientales anuales (Fitriasari y Kawahara, 2018).

En China, la *Revisión 2014 de la China Securities Regulatory Commission* establece normas para la divulgación de información por empresas cotizadas (Huang y Yue, 2017).

En Sudáfrica, el *Código King III de 1993*, promovido por el Instituto de Directores, requiere a las empresas de la Bolsa de Valores de Johannesburgo preparar informes integrados sobre finanzas y sostenibilidad (Barth *et al.*, 2017; du Toit *et al.*, 2017).

Yan (2019) identifica tres formas principales del enfoque de ley dura en RSE: leyes obligatorias para promover comportamiento responsable, estándares mínimos para el comportamiento empresarial, y divulgación obligatoria de cuestiones de RSE.

Lo presentado en este artículo concuerda con el autor anterior en cuanto a los dos grandes grupos de enfoques encontrados: divulgación obligatoria/ voluntaria

de la RSE, y comportamientos (acciones e inversiones) socialmente responsables de carácter obligatorio / voluntario.

Divulgación obligatoria / voluntaria de la RSE

Con la moderna cobertura de las tecnologías de información y comunicaciones, una empresa que recibe mayores niveles de cobertura mediática se encuentra en el centro de atención y, por lo tanto, experimenta un incentivo y necesidad de publicar sus informes para destacar sus fortalezas (Shabana *et al.*, 2017).

La RSE se ha convertido en una interesante excusa para que las organizaciones divulguen su información no financiera, contribuyendo a aliviar la asimetría de información de forma efectiva (Lu *et al.*, 2018), en términos de mayor transparencia y rendición de cuentas (Yan, 2019). En efecto, la obligatoriedad de carácter legal, en algunos casos, está asociada a la mayor cantidad y calidad de los reportes de RSE (Mio *et al.*, 2020).

Sin embargo, estos esfuerzos por la transparencia también tienen un precio. Por ejemplo, las empresas que divulgan públicamente sus emisiones (v. gr., gases de efecto invernadero) en respuesta a incentivos financieros, presión social y/o compulsión regulatoria (Tang y Demeritt, 2018), pueden experimentar que su valor en bolsa se vea igualmente disminuido (Oware y Mallikarjunappa, 2020), pese a que existe evidencia que la regulación impulsa la disminución de dichas emisiones (Saha *et al.*, 2021) y que el costo del capital social aumenta (Gerged *et al.*, 2021). Lo anterior puede considerarse como un desestimulante para divulgar informes no financieros (Huang y Yue, 2017), por lo que los legisladores se han apoyado en falta de divulgación voluntaria para justificar la intervención regulatoria (Hombach y Sellhorn, 2019).

Ventajas asociadas al reporte obligatorio de la RSE.

A partir de la revisión bibliográfica, pueden apreciarse diversas ventajas asociadas al reporte obligatorio de la RSE. En términos generales, la inclusión de información sobre RSE en los informes financieros puede tener efectos en el desempeño organizacional (Christensen *et al.*, 2017). Lo encontrado a partir de la revisión de los documentos analizados, muestra una asociación entre el reporte de RSE con mejoras en la legitimidad, el control, el desempeño corporativo y la innovación.

Desde el punto de vista de la legitimidad social, es preciso decir que el reporte voluntario no contempla sanciones por declaraciones falsas o datos no declarados, por lo que la confiabilidad de la información reportada puede verse menoscabada (Fitriasari y Kawahara, 2018). Lo anterior se conoce en el derecho romano como

lex imperfecta, una norma que no conlleva sanción en caso de violación (Gatti *et al.*, 2019).

La responsabilidad corporativa voluntaria puede no ser capaz de seguir el ritmo de la intensidad y el nivel de las demandas sociales, sin mencionar que los incentivos que impulsan a las corporaciones, a menudo, difieren de las expectativas sociales (Chiu, 2017). El deseo de legitimidad por parte de los *stakeholders*, asociado a la regulación obligatoria, influyen en la responsabilidad ambiental y social, así como en el desempeño financiero (Baah *et al.*, 2021).

Un problema fundamental en el derecho corporativo en relación con el reporte de la RSE es si las directivas deberían ser responsables solo ante los accionistas o también ante los otros *stakeholders*. Aún más, si bien es esperable que las altas directivas, en su calidad de agentes de una corporación, deben trabajar casi que exclusivamente para los «principales» (Huang y Yue, 2017), también es cierto que las juntas directivas no necesariamente están obligadas a maximizar el valor para el accionista (Yan, 2019).

Según Lipton (2020), reportar solo a los accionistas puede ser beneficioso para grandes empresas con alto impacto social, pero operar fuera del ojo público puede tener efectos negativos significativos en empleados, clientes y competidores. La falta de transparencia dificulta entender el panorama social e industrial y, por ende, mejorar el servicio a las comunidades. Es necesaria al menos una intervención regulatoria mínima (Jain *et al.*, 2017) y un compromiso ético de las empresas (Berger-Walliser y Scott, 2018) y de la alta dirección (Koya y Roper, 2020) para equilibrar sus intereses con la sociedad.

Las grandes empresas enfrentan más presión para cumplir con las expectativas sociales que las más pequeñas (Shabana *et al.*, 2017). La obligatoriedad de la RSE no solo aumenta el volumen de reportes (Carini *et al.*, 2018), sino que también ofrece a las partes interesadas información accesible y útil para sus decisiones (Hombach y Sellhorn, 2019; du Toit *et al.*, 2017).

Incluso las organizaciones que no habían experimentado eventos negativos han visto la utilidad de publicar informes de RSE como defensa contra las percepciones públicas negativas (Shabana *et al.*, 2017). En efecto, para algunos autores la obligatoriedad en el reporte de la RSE mejora la transparencia (Nair *et al.*, 2019; Aureli *et al.*, 2020; Hombach y Sellhorn, 2019; Caputo *et al.*, 2021).

Cada vez más, los directivos empresariales observan que no reportar su RSE tiene implicaciones de sanción normativa (Shabana *et al.*, 2017), por lo que dichos informes de RSE han aumentado en volumen y han mejorado en su contenido y calidad (Arraiano y Hategan, 2019). La obligatoriedad de los informes permite a las empresas determinar la estructura y contenido de la información a divulgar (Fitriasari y Kawahara, 2018). Estas mejoras están asociadas a un mayor valor de la empresa, una mayor liquidez, una mejor eficiencia en la inversión (Barth *et*

al., 2017), a un mayor capital social (De Luca *et al.*, 2020), a una disminución de asimetrías de información (Wang *et al.*, 2018), y en general, a un mejor desempeño social (Kinderman, 2020).

La regulación obligatoria también puede verse como un efectivo mecanismo de control. La divulgación obligatoria de RSE mejora el seguimiento de las empresas en China, especialmente cuando estas se caracterizan por tener graves problemas de agencia (Liu & Tian, 2021), y contribuye a mejorar el control interno. Para Jackson *et al.* (2020), en su estudio en países de la OCDE, la regulación de los reportes no financieros se asocia con un mayor rigor en torno a los estándares mínimos. De igual forma, se relaciona con una mejor calidad en el reporte de sostenibilidad (Dilling y Harris, 2018) y financiero (Wang *et al.*, 2018; Ahenkan *et al.*, 2018).

La regulación también puede verse como motor de un mejor desempeño corporativo e innovación. Así lo manifiestan varios autores como Nair y Bhattacharyya (2019), quienes argumentan que el reporte obligatorio se constituye en un factor de ventaja competitiva (caso empresas indias) y, en algunos casos, de mejor desempeño organizacional (Kundu, 2017).

Algunos documentos incluidos en esta revisión sostienen que la divulgación obligatoria de los reportes de RSE están asociados al mejoramiento de indicadores económicos, financieros, de sostenibilidad empresarial y de mercado: una mejor calificación de riesgo (Garg *et al.*, 2021); un mayor capital social (De Luca *et al.*, 2020); un mejor retorno y eficiencia de la inversión (Liu y Tian, 2021); una realineación de los mercados de capitales con los principios de sostenibilidad (Esty y Karpilow, 2019); la mejora de la liquidez de las acciones y la eficiencia de precios (Ji *et al.*, 2019); incremento del valor de la organización en el mercado (Xu *et al.*, 2020); menores costos de bonos corporativos (Gong *et al.*, 2018); mejoramiento de la sostenibilidad empresarial (Brzeska y Jędrzejewski, 2021); una mayor responsabilidad ambiental (Liu *et al.*, 2021); mejoramiento de la imagen institucional (Shabana *et al.*, 2017); una mayor transparencia y fomento de la participación de sus *stakeholders* (Aureli *et al.*, 2020); así como una mayor confianza (Mío *et al.*, 2020) y valor para los *shareholders* (Juniarti, 2021).

Desventajas asociadas al reporte obligatorio de la RSE.

Varios documentos incluidos en esta revisión describen algunos factores que han desmotivado el ejercicio de reporte de RSE en empresas públicas y privadas; entre ellos, la ausencia de asociatividad o, incluso, lo contraproducente que puede resultar la información no financiera y el desempeño financiero —accionario o de mercado— (Phan *et al.*, 2020); así como también la falta de conciencia sobre la

rendición de cuentas y la falta de esquemas disciplinarios regulatorios (Andrades *et al.*, 2019); o, simplemente, la falta de madurez empresarial para asumir la responsabilidad de reportar integralmente su RSE (du Toit *et al.*, 2017).

Para algunos autores, las desventajas del reporte obligatorio incluyen una disminución en la eficiencia de inversión y desempeño organizacional. Contrario a lo mencionado antes, la divulgación obligatoria de RSE puede estar asociada con resultados negativos en el desempeño organizacional, como un peor desempeño financiero (Oware *et al.*, 2021). Chen *et al.* (2018), Fahad y Busru (2021) y Lu *et al.* (2021) argumentan que las empresas con reporte obligatorio de RSE suelen ver una caída en la rentabilidad debido a la divulgación de bajos puntajes ambientales y sociales, que generan externalidades negativas para los accionistas. Conciliar los intereses de los accionistas con los de las partes interesadas resulta complicado (Huang y Yue, 2017).

Asimismo, se argumenta que el reporte obligatorio reduce significativamente los pagos de dividendos (Ni y Zhang, 2019) y, en ciertos casos, está asociado con un aumento del riesgo de pérdida del precio accionario (Huang y Yue, 2017; Manchiraju y Rajgopal, 2017). Harper (2018) considera que la divulgación actual de sostenibilidad empresarial es inadecuada para el análisis de inversiones. Se observa una tendencia al *greenwashing* (Tang y Demeritt, 2018), una menor cantidad de información sobre el desempeño ambiental (Sharma y Verma, 2021) y una ineficiencia en reducir abusos de derechos humanos (Chilton y Sarfaty, 2016).

En contraste, la voluntariedad puede estimular el reporte de RSE y está asociada a un mejor desempeño organizacional. Varios estudios muestran que la voluntariedad se relaciona con percepciones positivas de *stakeholders* en aspectos como legitimidad organizacional (Fallan y Fallan, 2019), ciudadanía corporativa (Corrigan, 2019), credibilidad de los documentos de sostenibilidad (Loza, 2020), reducción de asimetrías de información (Cortesi y Vena, 2019), lealtad de marca (Muniz *et al.*, 2019), valor para *shareholders* (Manchiraju y Rajgopal, 2017), mejores índices ambientales (Barbosa *et al.*, 2021) y calidad de reportes no financieros (Zhang y Chen, 2019).

Acciones e inversiones en RSE de carácter obligatorio / voluntario

Algunos gobiernos han empezado a implementar leyes para asegurar la divulgación obligatoria de RSE, buscando que las empresas adopten prácticas responsables por sí solas, o bajo la presión de sus *stakeholders*, (Chilton y Sarfaty, 2016) y mejoren la eficiencia en la inversión en RSE. Según Makosa *et al.* (2020) la presión legal actúa más como una inercia estimulante que como un efecto estrictamente positivo o negativo.

Las empresas en países con divulgación obligatoria de RSE realizan más actividades de RSE (Jackson *et al.*, 2020) y muestran un mayor compromiso con los *Objetivos del Desarrollo Sostenible* (Mishra, 2021). Asimismo, fomentan el compromiso de la alta gerencia y juntas directivas (Subramaniam *et al.*, 2017). El reporte obligatorio de RSE no solo impulsa a las organizaciones a comportamientos socialmente responsables, sino que también refuerza los argumentos para que los líderes mundiales asuman responsabilidades ambientales (Mishra, 2021). Algunas leyes, como en India, regulan explícitamente la inversión y acciones de RSE. Por ejemplo, Smriti y Das (2021) encuentran que la presencia obligatoria de mujeres en cargos de gobierno corporativo se asocia positivamente con la rentabilidad de la empresa.

Varios autores evidencian los impactos positivos del gasto obligatorio en RSE en el desempeño financiero (Oware y Mallikarjunappa, 2020; Bag y Omrane, 2020), el rendimiento de activos y flujo de efectivo (Bhattacharyya y Rahman, 2019), el valor de las empresas (Sharma y Verma, 2021), el nivel de caja (Jadiyappa *et al.*, 2021) y la intensidad de I+D por prácticas ambientalmente sostenibles (Banerjee y Gupta, 2019).

Sin embargo, mientras que, para aproximadamente la mitad de los autores revisados, tanto la divulgación legal como las actividades socialmente responsables asociadas ofrecen ventajas económicas, sociales y ambientales, la otra mitad considera que estas ventajas se deben principalmente al carácter voluntario de la RSE.

Esto podría deberse a un menor compromiso gerencial cuando se obliga a implementar prácticas de RSE (Guo y Shen, 2019), especialmente si la alta directiva tiene una gran participación accionaria (Ahenkan *et al.*, 2018). Cosma *et al.* (2021) afirman que la participación de *stakeholders* en RSE depende más de las características del consejo de administración que de una RSE obligatoria.

La regulación obligatoria no previene comportamientos socialmente irresponsables (Jackson *et al.*, 2020) ni garantiza un cambio positivo en la cultura organizacional (Koya y Roper, 2020). Por ejemplo, la transparencia obligatoria puede llevar a los directivos a actuar según las preferencias de sus principales *stakeholders* (Hombach y Sellhorn, 2019). Cambiar leyes y políticas no elimina necesariamente comportamientos nocivos para la sociedad o las empresas (Koya y Roper, 2020).

Un gerente deontológico toma decisiones basadas en reglas morales, buscando hacer lo correcto incluso si no es lo más rentable, como negarse a mentir a un cliente, aunque implique perder una venta (Mapletoft, 2021).

La regulación gubernamental suele imponer estándares mínimos más rigurosos, pero puede ser rígida por su enfoque de «talla única» (Jackson *et al.*, 2020). Este enfoque puede causar problemas al tratar a todas las empresas por

igual, ignorando sus particularidades (Jain *et al.*, 2017). Por ejemplo, un entorno de RSE obligatoria en empresas públicas burocráticas puede presentar amenazas para proyectos de RSE subcontratados (Subramaniam *et al.*, 2019).

A nivel global, la legislación de la UE ha mostrado una evolución compleja y fragmentada con efectos adversos; como baja eficiencia en RSE (MacGregor y MacGregor, 2020), limitada gobernanza empresarial (Chiu, 2019) y disminución en la inversión en RSE (Makosa *et al.*, 2020). Además, identificar los efectos a largo plazo y evaluar la eficacia de las inversiones sociales es complicado (Zaytsev, 2019).

La literatura crítica destaca la ineficiencia de la inversión en RSE bajo mandato legal. En el caso de la India, la inversión obligatoria en RSE bajo la *Sección 135 del Indian Companies Act 2013* ha mostrado resultados negativos. La legislación ha decepcionado a algunos autores (Mukherjee *et al.*, 2018), mostrando impacto negativo en rentabilidad (Bhattacharyya y Rahman, 2020) y limitado desempeño ambiental (Prasad *et al.*, 2019). Además, no se ha asociado el gasto en RSE con la inclusión financiera (Bhattacharyya *et al.*, 2021) y se ha observado una reducción en el gasto general en RSE (Mukherjee *et al.*, 2018) y en financiamiento de acciones de bajo impacto (Jain *et al.*, 2021).

Puede afirmarse que la RSE obligatoria no es «el» determinante de la inversión social. Para algunos autores, la inversión depende más de características específicas de la empresa como el tamaño, el sector económico, el nivel de saldo y el flujo de caja de las operaciones (Bhattacharyya y Rahman, 2019) o la madurez de su ciclo de vida (Trihermanto y Nainggolan, 2018).

Discusión

Los resultados muestran discrepancias en la literatura sobre las ventajas y desventajas del reporte obligatorio. Algunos autores defienden la rentabilidad empresarial asociada al reporte obligatorio, mientras que otros afirman lo contrario. Además, aunque varios documentos vinculan el reporte obligatorio de RSE con el aumento del valor para los *shareholders*, algunos, como Cordazzo *et al.* (2020), argumentan que los reportes no financieros no contribuyen a este aumento. Por lo tanto, es crucial profundizar en estas discrepancias para entender mejor las razones y la información que sustentan distintas posturas en contextos específicos.

El estudio tiene limitaciones metodológicas. Primero, se basó en dos bases de datos, WoS y Scopus, que, aunque relevantes, no abarcan todas las revistas científicas ni la hermenéutica jurídica. Segundo, se excluyeron artículos de conferencias, reseñas o documentos de trabajo, que podrían haber aportado información adicional. Finalmente, aunque el análisis sistemático busca ser objetivo,

la interpretación de los resultados puede tener sesgos subjetivos. Para mitigar estos sesgos, el estudio incluyó debates entre los tres autores con información previa sobre los documentos.

Para promover estudios complementarios, es crucial evaluar los impactos concretos de las políticas públicas de RSE en el poder regulador estatal, lo que requiere más investigación empírica, incluyendo estudios comparativos transnacionales (Krichewsky, 2017).

En varios sistemas jurídicos, la RSE ya está regulada implícitamente por leyes ambientales, económicas y sociales, a menudo sin ser específicamente llamada «ley de RSE». La evaluación de los efectos sociales, económicos y ambientales de estas leyes es aún una tarea en desarrollo, dado que la legislación sobre responsabilidad social es relativamente reciente.

Existen pocos estudios empíricos detallados sobre las relaciones entre factores institucionales y la presentación de informes no financieros en países en desarrollo (Dagilienė y Nedzinskienė, 2018). La divulgación de RSE en estos países está poco estudiada (Ramananda y Atahau, 2019). Futuras investigaciones deberían ampliar y profundizar la evidencia empírica sobre la transparencia en la regulación de divulgación corporativa (Hombach y Sellhorn, 2019).

Finalmente, la relación entre RSE y mandato legal a menudo se enfoca solo en los efectos corporativos, no en los posibles efectos sobre el legislador. Se necesitan estudios que exploren si las políticas públicas de RSE refuerzan el poder regulador estatal o debilitan la intervención estatal al institucionalizar formas privadas de gobernanza (Krichewsky, 2017).

Conclusiones

La RSE se centra en que las empresas sean responsables de sus actividades, conciliando sus intereses con los de sus *stakeholders* y su impacto ambiental. Las empresas con iniciativas de RSE pueden ganar ventaja competitiva al mejorar su imagen pública y generar mayores ganancias y retorno de inversión (Barauskaite y Streimikiene, 2021).

La teoría de *stakeholders* sostiene que la RSE mejora la percepción de las partes interesadas (Masoud y Vij, 2021). Los informes obligatorios de RSE ayudan a cerrar brechas en las expectativas de los *stakeholders*, aumentando el reconocimiento y respeto hacia la organización (Shabana *et al.*, 2017), lo que tiene efectos positivos en el desempeño corporativo (Christensen *et al.*, 2017). Estos incluyen mejoras en legitimidad, control, desempeño corporativo e innovación.

Sin embargo, la literatura también señala las desventajas de la obligatoriedad legal y defiende mantener la RSE como una práctica voluntaria. A pesar de la

tendencia a legislar sobre la RSE y verla como un impuesto (Koya y Roper, 2020), persiste el escepticismo académico sobre la efectividad de esta regulación (Caputo *et al.*, 2019; Lin, 2020; Tang y Demeritt, 2018).

Antes de legislar, es esencial entender las necesidades y expectativas de los principales *stakeholders* (Subramaniam *et al.*, 2017). Lipton (2020) sugiere que, en lugar de leyes sobre el reporte obligatorio de RSE, se debería desarrollar un sistema de transparencia adaptado a las necesidades de los *stakeholders*, garantizando la utilidad de la información para inversionistas y el público, y fomentando el diálogo.

Fahad y Busru (2021) recomiendan que las directivas empresariales consideren seriamente e inviertan en RSE tras investigar las necesidades, en lugar de hacerlo solo para cumplir con requisitos mínimos. Las empresas deben cumplir con sus responsabilidades legales y, además, integrar prácticas sociales y ambientales en sus operaciones (Yan, 2019).

Un código de ética, el compromiso gerencial y los principios de la cadena de suministro están negativamente asociados con comportamientos poco éticos (Yun *et al.*, 2019). Empresas dispuestas a hacer lo correcto cumplirán con la ley y realizarán actividades voluntarias sin necesidad de regulación adicional, reduciendo el impacto de la ley en su comportamiento (Yan, 2019).

La literatura sugiere que una combinación de *hard-laws* y *soft-laws* puede ser más efectiva en la RSE, mejorando la confianza de los *stakeholders* (Subramaniam *et al.*, 2019). Japón ejemplifica cómo un país puede ser estricto en la divulgación de sostenibilidad al gobierno, pero mantener informes públicos voluntarios (Fitriasari y Kawahara, 2018).

Es crucial considerar las particularidades corporativas, como ubicación y tipo de producción, al introducir mandatos de RSE. Koya y Roper (2020) argumentan que alinear las campañas obligatorias con los valores corporativos las hace más significativas.

La discusión central es que un buen desempeño en RSE no siempre surge de la regulación (Kinderman, 2020). Sin valores y responsabilidad moral, la ley, ya sea dura o blanda, es innecesaria. La RSE debería ser una obligación moral, no una imposición legal (Cheruvath, 2017). Las consideraciones morales deben motivar los actos corporativos prosociales (Kim, 2021).

En conclusión, legislar la RSE es complicado y puede reducir el «orgullo» corporativo en sus actividades responsables (Huang y Yue, 2017; Koya y Roper, 2020). La legislación reciente está desafiando y socavando la comprensión y el concepto de RSE (Lin, 2020; Berger-Walliser y Scott, 2018).

Referencias

- Ahenkan, A., Aboagye, A., & Boon, E. (2018). Corporate Environmentalism: An Assessment of Sustainability Reporting Among Firms in Ghana. *International Journal of Environmental Technology and Management*, 21(5/6), 319-339. <https://doi.org/10.1504/ijetm.2018.100591>
- Ali, M., Mustapha, I., Osman, S., & Hassan, U. (2021). University Social Responsibility: A Review of Conceptual Evolution and its Thematic Analysis. *Journal of Cleaner Production*, 286, 1-43. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124931>
- Al-Tabbaa, O., Ankrah, S., & Zahoor, N. (2019). *Systematic Literature Review in Management and Business Studies: A Case Study on University-Industry Collaboration*. SAGE Publications Ltd.
- Andrades, J., Martínez-Martínez, D., Larrán, M., & Herrera, J. (2019). Determinants of Information Disclosure by Spanish State-Owned Enterprises in Accordance with Legal Requirements. *International Journal of Public Sector Management*, 32(6), 616-634. <https://doi.org/10.1108/ijpsm-06-2018-0147>
- Arraiano, I., & Hategan, C. (2019). The Stage of Corporate Social Responsibility in EU-CEE Countries. *European Journal of Sustainable Development*, 8(3), 340-353. <https://doi.org/10.14207/ejsd.2019.v8n3p340>
- Aureli, S., Del Baldo, M., Lombardi, R., & Nappo, F. (2020). Nonfinancial Reporting Regulation and Challenges in Sustainability Disclosure and Corporate Governance Practices. *Business Strategy and The Environment*, 29(6), 2392-2403. <https://doi.org/10.1002/bse.2509>
- Baah, C., Agyabeng-Mensah, Y., Afum, E., & Mncwango, M. (2021). Do Green Legitimacy and Regulatory Stakeholder Demands Stimulate Corporate Social and Environmental Responsibilities, Environmental and Financial Performance? Evidence from an Emerging Economy. *Management of Environmental Quality*, 32(4), 787-803. <https://doi.org/10.1108/meq-10-2020-0225>
- Bag, S., & Omrane, A. (2020). Corporate Social Responsibility and its Overall Effects On Financial Performance: Empirical Evidence from Indian

Companies. *Journal of African Business*, 23(1), 264–280. <https://doi.org/10.1080/15228916.2020.1826884>

- Banerjee, R., & Gupta, K. (2019). The Effect Of Environmentally Sustainable Practices on Firm R&D: International Evidence. *Economic Modelling*, 78, 262–274. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2018.09.024>
- Barauskaite, G., & Streimikiene, D. (2021). Corporate Social Responsibility and Financial Performance of Companies: The Puzzle of Concepts, Definitions and Assessment Methods. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(1), 278–287. <https://doi.org/10.1002/csr.2048>
- Barbosa, F., Monteiro, A., & Pereira, C. (2021). Determinants of Environmental Responsibility Disclosure on Mandatory and Voluntary Reporting of Portuguese Listed Firms. *Journal of Environmental Accounting and Management*, 9(3). <https://doi.org/10.5890/jeam.2021.09.003>
- Barth, M., Cahan, S., Chen, L., & Venter, E. (2017). The Economic Consequences Associated with Integrated Report Quality: Capital Market and Real Effects. *Accounting, Organizations and Society*, 62, 43–64. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2017.08.005>
- Berger-Walliser, G., & Scott, I. (2018). Redefining Corporate Social Responsibility in an Era of Globalization and Regulatory Hardening. *American Business Law Journal*, 55(1), 167–218. <https://doi.org/10.1111/ablj.12119>
- Bhattacharyya, A., & Rahman, M. (2019). Mandatory CSR Expenditure and Firm Performance. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 15(3), 100–163. <https://doi.org/10.1016/j.jcae.2019.100163>
- Bhattacharyya, A., & Rahman, M. (2020). Mandatory CSR Expenditure and Stock Return. *Meditari Accountancy Research*, 28(6), 951–975. <https://doi.org/10.1108/medar-10-2019-0591>
- Bhattacharyya, A., Wright, S., & Rahman, M. (2021). Is Better Banking Performance Associated with Financial Inclusion and Mandated CSR Expenditure in A Developing Country? *Accounting and Finance*, 61(1), 125–161. <https://doi.org/10.1111/acfi.12560>

- Brzeska, A., & Jędrzejewski, S. (2021). The Degree of Dissemination of the Idea of Sustainable Development in Polish Housing Cooperatives in The Light of Empirical Research. *Sustainability: Science Practice and Policy*, 13(10), 1-20. <https://doi.org/10.3390/su13105481>
- Caputo, F., Leopizzi, R., Pizzi, S., & Milone, V. (2019). The Non-Financial Reporting Harmonization in Europe: Evolutionary Pathways Related to The Transposition of The Directive 95/2014/EU Within the Italian Context. *Sustainability: Science Practice and Policy*, 12(1), 1-13. <https://doi.org/10.3390/su12010092>
- Caputo, F., Pizzi, S., Ligorio, L., & Leopizzi, R. (2021). Enhancing Environmental Information Transparency Through Corporate Social Responsibility Reporting Regulation. *Business Strategy and the Environment*, 30(8), 3470-3484. <https://doi.org/10.1002/bse.2814>
- Carini, C., Rocca, L., Veneziani, M., & Teodori, C. (2018). Ex-Ante Impact Assessment of Sustainability Information—The Directive 2014/95. *Sustainability: Science Practice and Policy*, 10(2), 1-24. <https://doi.org/10.3390/su10020560>
- Chen, Y., Hung, M., & Wang, Y. (2018). The Effect of Mandatory CSR Disclosure on Firm Profitability and Social Externalities: Evidence from China. *Journal of Accounting and Economics*, 65(1), 169-190. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2017.11.009>
- Cheruvalath, R. (2017). Need for a Shift from a Philanthropic to a Humanistic Approach to Corporate Social Responsibility. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 88(1), 121-136. <https://doi.org/10.1111/apce.12146>
- Chilton, A., & Sarfaty, G. (2016). *The Limitations of Supply Chain Disclosure Regimes*. University of Chicago. https://books.google.com/books/about/The_Limitations_of_Supply_Chain_Disclosure.html?hl=&id=u86uAQAAAJ
- Chiu, I. (2017). Unpacking the Reforms in Europe and UK Relating to Mandatory Disclosure in Corporate Social Responsibility: Instituting a Hybrid Governance Model to Change Corporate Behaviour? *European Company Law*, 14(5), 193-208. <https://kluwerlawonline.com/api/Product/CitationPDFURL?file=Journals\EUCL\EUCL2017030.pdf>

- Chiu, I. (2019). An Institutional Theory of Corporate Regulation. *Northwestern Journal of International Law & Business*, 39(2), 85-170. <https://scholarlycommons.law.northwestern.edu/njilb/vol39/iss2/1>
- Christensen, H., Floyd, E., Liu, L., & Maffett, M. (2017). The Real Effects of Mandated Information on Social Responsibility in Financial Reports: Evidence from Mine-Safety Records. *Journal of Accounting and Economics*, 64(2-3), 284-304. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2017.08.001>
- Cordazzo, M., Bini, L., & Marzo, G. (2020). Does the EU Directive on Non-Financial Information Influence the Value Relevance of ESG Disclosure? Italian Evidence. *Business Strategy and the Environment*, 29(8), 3470-3483. <https://doi.org/10.1002/bse.2589>
- Corrigan, C. (2019). Deriving Social Benefits from Mining Through Regulation: Lessons learned in South Africa. *The Extractive Industries and Society*, 6(3), 940-947. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2019.05.017>
- Cortesi, A., & Vena, L. (2019). Disclosure Quality Under Integrated Reporting: A Value Relevance Approach. *Journal of Cleaner Production*, 220, 745-755. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.02.155>
- Cosma, S., Leopizzi, R., Pizzi, S., & Turco, M. (2021). The Stakeholder Engagement in The European Banks: Regulation Versus Governance. What Changes After The NF Directive? *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 1091-1103. <https://doi.org/10.1002/csr.2108>
- Dagilienė, L., & Nedzinskienė, R. (2018). An Institutional Theory Perspective on Non-Financial Reporting. *Reliable Computing. An International Journal Devoted to Reliable Mathematical Computations Based on Finite Representations and Guaranteed Accuracy*, 16(4), 490-521. <https://doi.org/10.1108/jfra-06-2016-0054>
- De Luca, F., Cardoni, A., Phan, H., & Kiseleva, E. (2020). Does Structural Capital Affect Sdgs Risk-Related Disclosure Quality? An Empirical Investigation of Italian Large Listed Companies. *Sustainability: Science Practice and Policy*, 12(5), 1-20. <https://doi.org/10.3390/su12051776>

- Dilling, P., & Harris, P. (2018). Reporting on Long-Term Value Creation by Canadian Companies: A Longitudinal Assessment. *Journal of Cleaner Production*, 191, 350-360. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.03.286>
- du Toit, E., van Zyl, R., & Schütte, G. (2017). Integrated Reporting By South African Companies: A Case Study. *Meditari Accountancy Research*, 25(4), 654-674. <https://doi.org/10.1108/medar-03-2016-0052>
- Esty, D., & Karpilow, Q. (2019). Harnessing Investor Interest in Sustainability: The Next Frontier in Environmental Information Regulation. *Yale Journal on Regulation*, 36(2), 625-692. <https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/yjor36&div=17&id=&page=>
- Fahad, P., & Busru, S. (2021). CSR Disclosure and Firm Performance: Evidence from an Emerging Market. *Corporate Governance*, 21(4), 553-568. <https://doi.org/10.1108/cg-05-2020-0201>
- Fallan, E., & Fallan, L. (2019). Corporate Tax Behaviour and Environmental Disclosure: Strategic Trade-Offs Across Elements of CSR? *Scandinavian Journal of Management*, 35(3), 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.scaman.2019.02.001>
- Fitriasari, D., & Kawahara, N. (2018). Japan Investment and Indonesia Sustainability Reporting: An Isomorphism Perspective. *Social Responsibility, Journalism, Law, Medicine*, 14(4), 859-874. <https://doi.org/10.1108/srj-04-2017-0062>
- Fortunati, S., Martiniello, L., & Morea, D. (2020). The Strategic Role of The Corporate Social Responsibility and Circular Economy in The Cosmetic Industry. *Sustainability: Science Practice and Policy*, 12(12), 1-28. <https://doi.org/10.3390/su12125120>
- Garg, A., Gupta, P., & Bhullar, P. (2021). Is CSR Expenditure Relevant to the Firms in India? *Organizations and Markets in Emerging Economies*, 12(1), 178-197. <https://doi.org/10.15388/omee.2021.12.53>
- Gatti, L., Vishwanath, B., Seele, P., & Cottier, B. (2019). Are we Moving Beyond Voluntary CSR? Exploring Theoretical and Managerial Implications of Mandatory CSR Resulting from The New Indian Companies Act. *Journal of Business Ethics: JBE*, 160(4), 961-972. <https://doi.org/10.1007/s10551-018-3783-8>

- Gerged, A., Matthews, L., & Elheddad, M. (2021). Mandatory Disclosure, Greenhouse Gas Emissions and The Cost of Equity Capital: UK Evidence of a U-Shaped Relationship. *Business Strategy and the Environment*, 30(2), 908-930. <https://doi.org/10.1002/bse.2661>
- Gong, G., Xu, S., & Gong, X. (2018). On the Value of Corporate Social Responsibility Disclosure: An Empirical Investigation of Corporate Bond Issues in China. *Journal of Business Ethics: JBE*, 150(1), 227-258. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3193-8>
- Guo, M., & Shen, S. (2019). Managerial Shareholding and CSR: Does Internal Control Quality Matter?—Evidence from China. *Sustainability: Science Practice and Policy*, 11(15), 1-21. <https://doi.org/10.3390/su11154206>
- Harper, V. (2018). Nonfinancial Risk Disclosure and the Costs of Private Ordering. *American Business Law Journal*, 55(3), 407-474. <https://doi.org/10.1111/ablj.12123>
- Hombach, K., & Sellhorn, T. (2019). Shaping Corporate Actions Through Targeted Transparency Regulation: A Framework and Review of Extant Evidence. *Schmalenbach Business Review*, 71(2), 137-168. <https://doi.org/10.1007/s41464-018-0065-z>
- Huang, T., & Yue, Q. (2017). A Borrowed Cloak: The Institutional Bottlenecks to Legislating Environmental Information Disclosure by Chinese Listed Corporations. *Journal of Environmental Law & Practice*, 29(3), 445-473. <https://doi.org/10.1093/jel/eqx019>
- Institute of Directors in South Africa. King III Code of Corporate Governance for South Africa, 2009, https://c.ymcdn.com/sites/www.iodsa.co.za/resource/collection/944445006-4F18-4335-B7FB-7F5A8B23FB3F/King_III_Code_for_Governance_Principles_.pdf
- Islam, T., Islam, R., Pitafi, A., Xiaobei, L., Rehmani, M., Irfan, M., & Mubarak, M. (2021). The Impact of Corporate Social Responsibility on Customer Loyalty: The Mediating Role of Corporate Reputation, Customer Satisfaction, and Trust. *Sustainable Production and Consumption*, 25, 123-135. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.07.019>

- Jackson, G., Bartosch, J., Avetisyan, E., Kinderman, D., & Knudsen, J. (2020). Mandatory Non-Financial Disclosure and Its Influence on CSR: An International Comparison. *Journal of Business Ethics: JBE*, 162(2), 323-342. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04200-0>
- Jadiyappa, N., Joseph, A., Sisodia, G., Krishnankutty, R., & Shrivatsava, S. (2021). Corporate Social Responsibility and Cash Holdings in India: Evidence from a Natural Experiment. *Finance Research Letters*, 39, 1-23. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101581>
- Jain, A., Kansal, M., Joshi, M., & Taneja, P. (2021). Is the Indian Corporate Social Responsibility Law Working for the Public Sector? *Public Money & Management*, 42(8), 648-657. <https://doi.org/10.1080/09540962.2020.1868109>
- Jain, T., Aguilera, R., & Jamali, D. (2017). Corporate Stakeholder Orientation in an Emerging Country Context: A Longitudinal Cross Industry Analysis. *Journal of Business Ethics: JBE*, 143(4), 701-719. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3074-1>
- Jha, A., & Aggrawal, V. (2019). Institutional Pressures for Corporate Social Responsibility Implementation: A Study of Indian Executives. *Social Responsibility, Journalism, Law, Medicine*, 16(4), 555-577. <https://doi.org/10.1108/srj-11-2018-0311>
- Ji, Y., Xu, W., & Zhao, Q. (2019). The Real Effects of Stock Prices: Learning, Disclosure and Corporate Social Responsibility. *Accounting and Finance*, 59(S2), 2133-2156. <https://doi.org/10.1111/acfi.12494>
- Juniarti, J. (2021). Does Mandatory CSR Provide Long-Term Benefits to Shareholders? *Social Responsibility, Journalism, Law, Medicine*, 17(6), 776-794. <https://doi.org/10.1108/srj-03-2019-0114>
- Kim, H. (2021). Can Mandating Corporate Social Responsibility Backfire? *Journal of Empirical Legal Studies*, 18(1), 189-251. <https://doi.org/10.1111/jels.12279>
- Kinderman, D. (2020). The Tenuous Link Between CSR Performance and Support for Regulation: Business Associations and Nordic Regulatory Preferences

Regarding The Corporate Transparency Law 2014/95/EU. *Business and Politics*, 22(3), 413-448. <https://doi.org/10.1017/bap.2019.19>

Knudsen, J. (2018). Government Regulation of International Corporate Social Responsibility in The US and The UK: How Domestic Institutions Shape Mandatory and Supportive Initiatives. *British Journal of Industrial Relations*, 56(1), 164-188. <https://doi.org/10.1111/bjir.12253>

Koya, N., & Roper, J. (2020). Legislated CSR in Practice: The Experience of India. *Journal of Public Affairs*, 22(2), 1-10. <https://doi.org/10.1002/pa.2507>

Krichewsky, D. (2017). CSR Public Policies in India's Democracy: Ambiguities in The Political Regulation of Corporate Conduct. *Business and Politics*, 19(3), 510-547. <https://doi.org/10.1017/bap.2017.2>

Kundu, B. (2017). View Corporate Social Responsibility through Companies Act 2013 - A Study of Selected Maharatna Companies. *Pacific Business Review International*, 10(1), 69-76.

La Torre, M., Sabelfeld, S., Blomkvist, M., & Dumay, J. (2020). Rebuilding Trust: Sustainability and Non-Financial Reporting and The European Union Regulation. *Meditari Accountancy Research*, 28(5), 701-725. <https://doi.org/10.1108/medar-06-2020-0914>

Ley No. 77 de 2004. Concerning the Promotion of Business Activities with Environmental Consideration by Specified Corporations, etc., by Facilitating Access to Environmental Information, and Other Measures. Japón. 01 enero de 2004.

Lin, L. (2020). Mandatory Corporate Social Responsibility? Legislative Innovation and Judicial Application in China. *The American Journal of Comparative Law*, 68(3), 576-615. <https://doi.org/10.1093/ajcl/avaa025>

Lipton, A. (2020). Not Everything is About Investors: The Case for Mandatory Stakeholder Disclosure. *Yale Journal on Regulation*, 37(2), 499-572. <https://digitalcommons.law.yale.edu/yjreg/vol37/iss2/3>

Liu, L., & Tian, G. (2021). Mandatory CSR Disclosure, Monitoring and Investment Efficiency: Evidence from China. *Accounting and Finance*, 61(1), 595-644. <https://doi.org/10.1111/acfi.12588>

- Liu, Y., Failler, P., & Chen, L. (2021). Can Mandatory Disclosure Policies Promote Corporate Environmental Responsibility?-Quasi-Natural Experimental Research on China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), 1-19. <https://doi.org/10.3390/ijerph18116033>
- Loza, C. (2020). Sustainability Reporting Quality of Peruvian Listed Companies and The Impact of Regulatory Requirements of Sustainability Disclosures. *Sustainability: Science Practice and Policy*, 12(3), 1-22. <https://doi.org/10.3390/su12031135>
- Lu, C., Zhao, X., & Dai, J. (2018). Corporate Social Responsibility and Insider Trading: Evidence from China. *Sustainability: Science Practice and Policy*, 10(9), 1-17. <https://doi.org/10.3390/su10093163>
- Lu, T., Sivaramakrishnan, K., Wang, Y., & Yu, L. (2021). The Real Effects of Mandatory Corporate Social Responsibility Reporting in China. *Production and Operations Management*, 30(5), 1493-1516. <https://doi.org/10.1111/poms.13334>
- MacGregor, R., & MacGregor, R. (2020). The EU Puzzling CSR Regime and the Confused Perception by Ambassadors of Luxury Fashion Businesses: A Case Study from Pařížská. *Central European Business Review*, 9(3), 74-108. <https://doi.org/10.18267/j.cebr.240>
- Makosa, L., Yang, J., Sitsha, L., & Jachi, M. (2020). Mandatory CSR Disclosure and Firm Investment Behavior: Evidence from a Quasi-Natural Experiment in China. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 31(4), 33-47. <https://doi.org/10.1002/jcaf.22467>
- Manchiraju, H., & Rajgopal, S. (2017). Does Corporate Social Responsibility (CSR) Create Shareholder Value? Evidence From the Indian Companies Act 2013. *Journal of Accounting Research*, 55(5), 1257-1300. <https://doi.org/10.1111/1475-679x.12174>
- Mapletoft, N. (2021). *Right Decisions from Wrong Decisions: One Manager's Perspective*. Academia Letters. <https://doi.org/10.20935/al3361>
- Masoud, N., & Vij, A. (2021). The Effect of Mandatory CSR Disclosure on Firms: Empirical Evidence from UAE. *International Journal of Sustainable*

Construction Engineering, 14(3), 378-389. <https://doi.org/10.1080/19397038.2020.1821405>

- Mejía, J. y Turizo, J. (2020). «Como nace el derecho» de Francesco Carnelutti. *Advocatus*, 17(34), 163-165. <https://doi.org/10.18041/0124-0102/a.34.6595>
- Mio, C., Fasan, M., Marcon, C., & Panfilo, S. (2020). The Predictive Ability of Legitimacy and Agency Theory After the Implementation of the Eu Directive On Non-Financial Information. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(6), 2465-2476. <https://doi.org/10.1002/csr.1968>
- Mishra, L. (2021). Corporate Social Responsibility and Sustainable Development Goals: A Study of Indian Companies. *Journal of Public Affairs*, 21(1), 1-13. <https://doi.org/10.1002/pa.2147>
- Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., Shekelle, P., & Stewart, L. (2015). Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols (PRISMA-P) 2015 Statement. *Systematic Reviews*, 4(1), 1-9. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25554246/>
- Mukherjee, A., Bird, R., & Duppati, G. (2018). Mandatory Corporate Social Responsibility: The Indian Experience. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 14(3), 254-265. <https://doi.org/10.1016/j.jcae.2018.06.002>
- Muniz, F., Guzmán, F., Paswan, A., & Crawford, H. (2019). The Immediate Effect of Corporate Social Responsibility on Consumer-Based Brand Equity. *Journal of Product & Brand Management*, 28(7), 864-879. <https://doi.org/10.1108/jpbm-09-2018-2016>
- Nair, A., & Bhattacharyya, S. (2019). Mandatory Corporate Social Responsibility in India and its Effect on Corporate Financial Performance: Perspectives from Institutional Theory and Resource-Based View. *Business Strategy & Development*, 2(2), 106-116. <https://doi.org/10.1002/bsd2.46>
- Nair, R., Muttakin, M., Khan, A., Subramaniam, N., & Somanath, V. (2019). Corporate Social Responsibility Disclosure and Financial Transparency: Evidence from India. *Pacific-Basin Finance Journal*, 56, 330-351. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2019.06.015>

- Ni, X., & Zhang, H. (2019). Mandatory Corporate Social Responsibility Disclosure and Dividend Payouts: Evidence from a Quasi-Natural Experiment. *Accounting and Finance*, 58(5), 1581-1612. <https://doi.org/10.1111/acfi.12438>
- Oware, K., & Mallikarjunappa, T. (2020). CSR Expenditure, Mandatory CSR Reporting and Financial Performance of Listed Firms in India: An Institutional Theory Perspective. *Meditari Accountancy Research*, 30(1), 1-21. <https://doi.org/10.1108/medar-05-2020-0896>
- Oware, K., Valacherry, A., & Mallikarjunappa, T. (2021). Do Third-Party Assurance and Mandatory CSR Reporting Matter to Philanthropic and Financial Performance Nexus? Evidence from India. *Social Responsibility, Journalism, Law, Medicine*, 18(5), 897-917. <https://doi.org/10.1108/SRJ-10-2020-0411>
- Padhi, P., Mohanty, V., & Nath, S. (2018). The Influence of Western Ethics and Indian Philosophy on Corporate Social Responsibility - A Comparative Overview. *International Journal of Human Rights and Constitutional Studies*, 6(2), 108-125. <https://doi.org/10.1504/ijhracs.2018.093983>
- Pérez-Escoda, A. (2017). *WOS Y SCOPUS: Los grandes aliados de todo investigador*. Comunicar. Escuela de Autores. <https://www.grupocomunicar.com/wp/escuela-de-autores/wos-y-scopus-los-grandes-aliados-de-todo-investigador/>
- Phan, H., De Luca, F., & Iaia, L. (2020). The «Walk» Towards The UN Sustainable Development Goals: Does Mandated «Talk» Through Nonfinancial Disclosure Affect Companies' Financial Performance? *Sustainability: Science Practice and Policy*, 12(6), 1-20. <https://doi.org/10.3390/su12062324>
- Prasad, M., Mishra, T., & Bapat, V. (2019). Corporate Social Responsibility and Environmental Sustainability: Evidence from India Using Energy Intensity as an Indicator of Environmental Sustainability. *IIMB Management Review*, 31(4), 374-384. <https://doi.org/10.1016/j.iimb.2019.07.014>
- Ramananda, D., & Atahau, A. (2019). Corporate Social Disclosure Through Social Media: An Exploratory Study. *Journal of Applied Accounting Research*, 21(2), 265-281. <https://doi.org/10.1108/jaar-12-2018-0189>

- Saha, A., Al-Shaer, H., Dixon, R., & Demirag, I. (2021). Determinants of Carbon Emission Disclosures and UN Sustainable Development Goals: The Case of UK Higher Education Institutions. *Australian Accounting Review*, 31(2), 79-107. <https://doi.org/10.1111/auar.12324>
- Sarkar, S., Chatterjee, M., & Bhattacharjee, T. (2021). Does CSR Disclosure Enhance Corporate Brand Performance in Emerging Economy? Evidence from India. *Journal of Indian Business Research*, 13(2), 253-269. <https://doi.org/10.1108/jibr-06-2019-0201>
- Shabana, K., Buchholtz, A., & Carroll, A. (2017). The Institutionalization of Corporate Social Responsibility Reporting. *Business and Society Review*, 56(8), 1107-1135. <https://doi.org/10.1177/0007650316628177>
- Sharma, J., & Verma, S. (2021). Corporate Environmental Performance and Firm Value-Using Emission Metrics: An Empirical Study in India. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(6), 975-981. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no6.0975>
- Smriti, N., & Das, N. (2021). Do Female Directors Drive Intellectual Capital Performance? Evidence from Indian Listed Firms. *Journal of Intellectual Capital*, 23(5), 1052-1080. <https://doi.org/10.1108/jic-06-2020-0198>
- Subramaniam, N., Kansal, M., & Babu, S. (2017). Governance of Mandated Corporate Social Responsibility: Evidence from Indian Government-Owned Firms. *Journal of Business Ethics: JBE*, 143(3), 543-563. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2804-0>
- Subramaniam, N., Kansal, M., Mihret, D. G., & Babu, S. (2019). Outsourcing Mandated Corporate Social Responsibility in India: Risks and Performance. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 15(3), 453-472. <https://doi.org/10.1108/jaoc-07-2018-0061>
- Tang, S., & Demeritt, D. (2018). Climate Change and Mandatory Carbon Reporting: Impacts on Business Process and Performance. *Business Strategy and the Environment*, 27(4), 437-455. <https://doi.org/10.1002/bse.1985>
- The Companies Act 2013. An Act to consolidate and amend the law relating to companies. 29th August, 2013. No. 18 of 2013. <https://www.wipo.int/wipolex/es/legislation/details/15873>

- Trihermanto, F., & Nainggolan, Y. (2018). Corporate Life Cycle, CSR, and Dividend Policy: Empirical Evidence of Indonesian Listed Firms. *Social Responsibility, Journalism, Law, Medicine*, 16(2), 159-178. <https://doi.org/10.1108/srj-09-2017-0186>
- Vieira, R. (2010). *El Derecho Romano en la Legislación Colombiana. Temas de Estudio*. Centro de Publicaciones Universidad de Manizales.
- Wang, X., Cao, F., & Ye, K. (2018). Mandatory Corporate Social Responsibility (CSR) Reporting and Financial Reporting Quality: Evidence from A Quasi-Natural Experiment. *Journal of Business Ethics: JBE*, 152(1), 253-274. https://ideas.repec.org/a/kap/jbuset/v152y2018i1d10.1007_s10551-016-3296-2.html
- Xu, S., Chen, X., Li, A., & Xia, X. (2020). Disclosure for Whom? Government Involvement, CSR Disclosure and Firm Value. *Emerging Markets Review*, 44, 1-71. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2020.100717>
- Yan, M. (2019). Corporate Social Responsibility versus Shareholder Value Maximization: Through the Lens of Hard and Soft Law. *Northwestern Journal of International Law & Business*, 40(1), 47-86. <https://scholarlycommons.law.northwestern.edu/njilb/vol40/iss1/2>
- Yun, G., Ebrahimpour, M., Bandyopadhyay, P., & Withers, B. (2019). Internal and Vendor Employees' Unethical Behaviors in The Supply Chain: The Case of India. *Benchmarking: An International Journal*, 27(1), 59-80. <https://doi.org/10.1108/bij-01-2019-0038>
- Zaytsev, Y. (2019). Social Investments of Russian Businesses Abroad. *International Trends / Mezhdunarodnye protsessy*, 16(3), 189-201. <https://doi.org/10.17994/it.2018.16.3.54.11>
- Zhang, Z., & Chen, H. (2019). Media Coverage and Impression Management in Corporate Social Responsibility Reports. *Sustainability Accounting Management and Policy Journal*, 11(5), 863-886. <https://doi.org/10.1108/sampj-10-2018-0293>

Metodología para el diagnóstico sectorial aplicada a las empresas metalmecánicas de Risaralda*

[Versión en español]

Methodology for the Sector Diagnosis Applied to Metal-mechanical Enterprises of Risaralda

Metodologia para o diagnóstico setorial aplicada às empresas metalmecânicas de Risaralda

Recibido el 31/08/2023. Aceptado el 28/02/2024

López-López, D. C *et al.*, (2025). Metodología para el diagnóstico sectorial aplicada a las empresas metalmecánicas de Risaralda. *Ánfora*, 32(58), 321-348. <https://doi.org/10.30854/anfv32.n58.2025.1119> Universidad Autónoma de Manizales. L-ISSN 0121-6538. E-ISSN 2248-6941. CC BY-NC-SA 4.0

Diana Cristina López-López **

<https://orcid.org/0000-0001-8064-9034>

CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001350454

Colombia

Eliana Mirledy Toro-Ocampo ***

<https://orcid.org/0000-0002-6333-0977>

CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000476587

Colombia

Mario Alberto Gaviria Ríos ****

<https://orcid.org/0000-0002-8495-4260>

CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000391247

Colombia

* Artículo de tesis doctoral «Calidad como conducta estratégica en las pymes metalmecánicas de Risaralda, Colombia», en proyecto «Relaciones causales entre el Postulado “Reacción en Cadena” de W. Edwards Deming y la Teoría de la Organización Industrial». Financiación: Universidad Católica de Pereira bajo código DII-017-015. Declaración de intereses: los autores declaran que no se presentan conflictos de intereses. Disponibilidad de datos: todos los datos relevantes se encuentran en el artículo.

** Doctora en Desarrollo Regional. Universidad Católica de Pereira, Pereira, Colombia. Correo electrónico: dianac.lopez@ucp.edu.co

*** Doctora en Ingeniería. Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, Colombia. Correo electrónico: elianam@utp.edu.co

**** Doctor en Estudios Territoriales. Universidad Católica de Pereira, Pereira, Colombia. Correo electrónico: mario.gaviria@ucp.edu.co

Juan Martín Preciado Rodríguez ****

<https://orcid.org/0000-0002-4997-0679>

México

Resumen

Objetivo: plantear y aplicar una metodología de análisis sectorial para generar estrategias regionales/locales de crecimiento y desarrollo en distintos sectores económicos. **Metodología:** se realiza una revisión de metodologías sobre diagnósticos sectoriales e identificación de algunas opacidades en obtención y validación de hallazgos en informes. A partir ello se propone una metodología de siete etapas que articula actividades desde la construcción de instrumentos de acopio de datos, su administración y análisis, hasta tratamiento de hallazgos que derivan del análisis sectorial y su diagnóstico. **Resultados:** se validó la metodología propuesta a través de estudio de caso en PYMES metalmecánicas de Risaralda, Colombia, con la cual se analizaron las condiciones del contexto económico y de mercado en el que se desenvuelven para, así, caracterizar conglomerados empresariales. **Conclusiones:** Se identificaron elementos que constituyen ventajas competitivas empresariales y se establecieron particularidades que debilitan sus estrategias de competencia y productividad. Gracias a ello, se hace un diagnóstico sectorial que considera particularidades específicas para la clusterización, que permite el reconocimiento de rasgos de liderazgo que elevan la competitividad empresarial y puede ser replicado dentro o fuera de un mismo sector económico. Finalmente, se evidencia la necesidad de espacios regionales como observatorios, laboratorios y mesas de discusión para estudio sectorial y elaboración de propuestas para entes gubernamentales que establezcan y fortalezcan alianzas Universidad-Empresa-Estado-Sociedad.

Palabras clave: análisis sectorial; diagnóstico sectorial; metodología diagnóstica; sectores productivos; sectores económicos (obtenidos del tesoro ISOC de Economía).

***** Doctor en Ingeniería. Universidad de Sonora. Hermosillo, Sonora, México. Correo electrónico: juan.preciado@unison.mx

Abstract

Objective: To formulate and apply a sector analysis methodology to generate regional and local growth and development strategies in different economic sectors.

Methodology: A review of methodologies of sector diagnosis and identification of select opacities in obtaining and validating findings in reports. A seven-stage methodology articulates activities from the construction of data collection instruments, their administration and analysis to the treatment of findings from sector analysis and their diagnosis.

Results: The methodology was validated through a case study at metal-mechanical SMEs in Risaralda, Colombia. Their conditions of the economic and market context were analyzed to characterize business conglomerates.

Conclusions: Elements for business competitive advantages and established peculiarities that weaken their competitive and productivity strategies were identified. A sector diagnosis that considers specific peculiarities for clustering was conducted that allows the recognition of leadership traits from business competitiveness and can be replicated within or outside a single economic sector. Finally, the need for regional spaces such as observatories, laboratories, and discussion tables for sector study and proposals for government entities to establish and strengthen university-business-state-society partnerships is highlighted.

Key words: sector analysis; sector diagnosis; diagnostic methodology; productive sectors; economic sectors (obtained from the ISOC thesaurus of Economics).

Resumo

Objetivo: propor e aplicar uma metodologia de análise setorial para gerar estratégias regionais/locais de crescimento e desenvolvimento em diferentes setores econômicos.

Metodologia: realiza-se uma revisão de metodologias sobre diagnósticos setoriais e identificação de algumas lacunas na obtenção e validação de achados em relatórios. A partir disso, propõe-se uma metodologia de sete etapas que articula atividades desde a construção de instrumentos de coleta de dados, sua administração e análise, até o tratamento dos achados derivados da análise setorial e seu diagnóstico.

Resultados: a metodologia proposta foi validada por meio de um estudo de caso em PMEs metalmeccânicas de Risaralda, Colômbia, com o qual se analisaram as condições do contexto econômico e de mercado em que atuam, a fim de caracterizar conglomerados empresariais. **Conclusões:** foram identificados elementos que constituem vantagens competitivas empresariais e estabelecidas particularidades que enfraquecem suas

estratégias de concorrência e produtividade. Graças a isso, realiza-se um diagnóstico setorial que considera particularidades específicas para a clusterização, permitindo o reconhecimento de traços de liderança que elevam a competitividade empresarial e que pode ser replicado dentro ou fora de um mesmo setor econômico. Finalmente, evidencia-se a necessidade de espaços regionais como observatórios, laboratórios e mesas de discussão para estudo setorial e elaboração de propostas para entidades governamentais que estabeleçam e fortaleçam alianças Universidade-Empresa-Estado-Sociedade.

Palavras-chave: análise setorial; diagnóstico setorial; metodologia de diagnóstico; setores produtivos; setores econômicos (obtidas do tesouro ISOC de Economia).

Introducción

El aprovechamiento y potenciación de las ventajas propias de las actividades económicas, así como el reconocimiento e intervención de las desventajas de las mismas, permite el planteamiento de estrategias para el desarrollo de las regiones y las naciones. Para ello, se requiere de una agrupación y análisis de actividades productivas que lleve a una categorización de sectores, con base en la comprensión del fenómeno económico que los caracteriza y las potencialidades intrínsecas presentes en la región o país de interés de estudio. En este sentido, se hace necesario el establecimiento de metodologías que permitan diagnosticar sectores económicos.

Si bien se encuentran estudios que han requerido análisis sectoriales, es insuficiente la literatura orientada a documentar y sistematizar la metodología utilizada o que propone un diseño de base científica. En gran medida, se dispone de informes con enfoque marcado hacia los resultados del diagnóstico, con una descripción en gris de la metodología utilizada para la obtención de tales hallazgos, lo cual genera inconvenientes para la validación de resultados de investigaciones sectoriales o sesgos en las mismas. Lo anterior se hace manifiesto en la especificidad que caracteriza los diversos diagnósticos sectoriales existentes; los mismos que, por la falta de estandarización en las metodologías que siguen, dificultan el avance en la generación de estrategias regionales/locales de crecimiento y desarrollo en pro de beneficiar un gran número de sectores y actividades.

Es clara la importancia de documentar y sistematizar las metodologías utilizadas para la realización de diagnósticos, lo cual resulta de interés para los académicos, los líderes sectoriales y los gremios de la economía nacional. En vista de ello y, como parte de la experiencia derivada de la tesis doctoral «Calidad como conducta estratégica en las PYMES metalmeccánicas de Risaralda, Colombia», surge este documento.

Se propone una metodología de análisis sectorial fundamentada en la gestión del conocimiento, estructurada a partir de una ruta de trabajo constituida por siete etapas que permiten un diagnóstico con base en las fortalezas y debilidades de un sector dentro del contexto económico y de mercados en el cual se desenvuelve. Esta pudo validarse a través de un estudio aplicado a las PYMES metalmeccánicas de Risaralda, Colombia.

Para avanzar en ese propósito, esta comunicación inicia con una argumentación sobre la utilidad de los diagnósticos sectoriales para los gestores de planes y programas de desarrollo y las organizaciones empresariales, en especial en un ambiente de complejidad y turbulencia como el actual. Asimismo, se describen las olas de expansión de estos estudios en las últimas décadas; se revisan, además, algunas aproximaciones metodológicas para el análisis sectorial encontradas como

producto de la exploración bibliográfica, y se cierra con la estructura analítica que dio el fundamento teórico conceptual al estudio de caso para las metalmeccánicas risaraldenses.

A continuación, se presenta en detalle la propuesta metodológica que incluye tanto el tipo y método de estudio que enmarca el análisis sectorial, como una ruta de pasos a seguir para tal fin. Posteriormente, se expone el estudio de caso que diagnosticó el estado de las PYMES metalmeccánicas de Risaralda, Colombia, y se finaliza con las conclusiones y recomendaciones para futuros análisis sectoriales.

El análisis sectorial en la planeación

El análisis de los fenómenos económicos requiere la agrupación de actividades económicas en función de sus características comunes. Esto ha llevado a la ciencia económica a recurrir a la categorización sectorial, como instrumento que facilita la agregación, el análisis y seguimiento a la actividad productiva de un país o región. Así pues, un 'sector económico' es una agrupación de actividades productivas que comparten características comunes y se diferencian de otras agrupaciones. Según la economía clásica, existen tres sectores económicos: primario, secundario y terciario. Sin embargo, con el desarrollo de las nuevas tecnologías, han surgido nuevas formas de actividad económica, lo que ha propiciado la aparición de nuevos sectores productivos; como el cuaternario y el quinario. Aunque no hay pleno consenso, algunos consideran estos últimos como una extensión del sector terciario «tecnologías» (Aced-Toledano y Miquel, 2020).

La complejidad del fenómeno económico ha exigido profundizar en esa clasificación, por lo que es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. Así, la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de todas las actividades económicas es aceptada como el referente internacional para la agrupación de las actividades productivas. Otros organismos de Naciones Unidas han desarrollado clasificaciones para estadísticas de ocupación, empleo, gasto, educación, turismo y medio ambiente, que utilizan los componentes conceptuales y metodológicos de la CIIU, entre las que destacan la Clasificación de las Funciones del Gobierno (CFG), la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE), la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO) y la Clasificación de Actividades de la Cuenta Satélite de Turismo (CST) (Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 2020).

Cada país o región elige un sector de actividad en función de su economía, potencialidades en ciencia y tecnología, y comprensión del desarrollo como fenómeno social. Esto implica definir y aplicar planes y programas para su

crecimiento y desarrollo, que generen condiciones para aprovechar y potenciar las ventajas competitivas identificadas para competir en mercados con alta exigencia y en continuo cambio.

En tal sentido, se destaca la importancia de los diagnósticos sectoriales para los gestores de planes y programas de desarrollo, ya que proporcionan información y análisis para el diseño de políticas y estrategias a nivel macroeconómico y sectorial, siendo importante considerar dentro de ellos tanto los aspectos intra como intersectoriales (López *et al.*, 2021).

De igual forma, para una organización empresarial resulta fundamental la comprensión del sector en el cual se opera. Aunque hasta la primera mitad del siglo XX las empresas fueron concebidas como sistemas cerrados, a partir de la Teoría General de Sistemas¹ se entienden como sistemas abiertos, en tanto la empresa y sus diversos componentes interactúan en ámbitos propios de la macroeconomía, competidores, distribuidores, proveedores y clientes. En este sentido, se reconocen dos niveles de clasificación del entorno; uno general, que hace referencia al ámbito socioeconómico en el que la empresa desarrolla su actividad; otro específico, que alude al conjunto de factores fuera de la organización que influyen directamente en ella y está enmarcado por el sector económico del que hace parte. Por ello, la comprensión detallada del sector específico es fundamental para el desarrollo de estrategias competitivas y el logro de los objetivos empresariales.

Por tanto, el análisis del sector permite a las empresas obtener información relacionada con el ambiente competitivo, la condición y liderazgo de los competidores, la capacidad adquisitiva y preferencia de los clientes, el poder de mercado de los proveedores, las normas y leyes de interés de su entorno económico específico, entre otros temas clave para la toma de decisiones en la gestión empresarial. En especial, este análisis permite determinar la dinámica y el grado de competencia que existe en su sector, visualizar tendencias, oportunidades y restricciones en un marco de competitividad y crecimiento, así como prevenir amenazas. De esta manera, es un instrumento que orienta el desarrollo de estrategias más proactivas, que facilitan el aprovechamiento y la potenciación de las oportunidades, así como hacer frente a las amenazas (Berg, 2006).

Entender los sectores productivos en un ambiente de complejidad y turbulencia sirve entonces para comprender hacia dónde se quiere ir, y hacia dónde se debe evolucionar y transformarse (Garza y Solares, 2018). A partir de ese reconocimiento, los estudios sectoriales han ganado creciente interés en las disciplinas de la gestión estratégica y el desarrollo económico, por lo que tanto

1 Planteada por el fisiólogo austriaco Karl Ludwin von Bertalanffy en 1969, sustenta que los sistemas en su diversidad (familiar, animal, social, empresarial) están integrados por elementos en permanente interacción y dentro de un marco de normas, mitos e historia.

la economía como la administración, la mercadotecnia y otras áreas relacionadas incluyen entre sus líneas de análisis los estudios sectoriales. Estos, a su vez, han observado tres olas de expansión en las últimas décadas: una desarrollada entre 1960 y 1980, otra entre 1985 y 2000, y la última tiene sus inicios en 2001 (Alarcón, 2020).

La primera ola estuvo impulsada bajo los fundamentos teóricos y conceptuales del modelo de «Estructura-Conducta-Desempeño», de la Teoría de la Organización Industrial. Enfoque a partir del cual la ventaja competitiva de la empresa se relacionó de manera espacial con la posición que ella ocupa dentro de la industria, así como en herramientas de análisis como la matriz de la consultora *Boston Consulting Group* publicada en 1973 (UNIR Revista, 2021), que sigue siendo un instrumento de amplio uso en la planeación corporativa.

En la segunda ola surgió la estrategia competitiva de Porter, que dominó los estudios sectoriales y se enfocó en la idea de que la industria gobierna la estrategia competitiva de las empresas individuales (Porter, 2015). Con este enfoque, la perspectiva económica de los estudios sectoriales empezó a ser reemplazada por la visión administrativa.

La tercera ola de estudios sectoriales surge en el nuevo milenio y se caracteriza por la definición de nuevos sectores basados en tecnología o conocimiento, la importancia de los estudios sectoriales para la gestión estratégica, la investigación de posgrado en estudios de caso, y el crecimiento de fuentes de datos estadísticos combinados con *big data* y técnicas de análisis estadístico y multivariado. Estos factores han impulsado los estudios sectoriales de tipo computacional y con modelos dinámicos como los dominantes en la actualidad (Alarcón, 2020).

No obstante, paralelo a este enfoque económico-racional tradicional, ha tenido desarrollo la perspectiva de la escuela cognoscitiva como alternativa de análisis sectorial (Sáez y González, 1999). Esta parte del concepto de ‘grupos cognoscitivos’, entendidos como agrupaciones mentales de empresas que realizan los directivos al analizar la competencia en su sector de actividad y afrontar los problemas estratégicos. La cuestión está en que las percepciones del entorno, más que las características que se identifican en él de manera objetiva y como producto de un análisis económico-racional, son aspectos que se deben considerar en el proceso de formulación de un plan estratégico (Weick, citado por Sáez y González, 1999).

Por ello, es fundamental la comprensión de los procesos mentales de los directivos y tomadores de decisiones, tarea que emprende la escuela cognoscitiva con Herbert Simon como precursor, centrándose en cuatro aspectos de la estrategia: la percepción, cómo obtienen la información; la conceptualización, cómo se forma la estrategia; la reconceptuación, cómo cambia o por qué no lo hace; y el

estilo estratégico, cómo los estrategias difieren en sus orientaciones cognoscitivas (Simon, 1982).

De todo lo anterior, es claro que existen diversas herramientas teóricas que es preciso incorporar en el diseño de la metodología de análisis sectorial, siendo importante para esta investigación considerar aquellas que se aplican en los estudios sectoriales y que tienen como objetivo mejorar la toma de decisiones y el éxito empresarial; a saber: la gestión del conocimiento y el aprendizaje organizacional, el modelo de las cinco fuerzas de Porter, la planeación estratégica y el análisis de los procesos mentales de los directivos empresariales, las cuales sirven para identificar los grupos estratégicos en los sectores económicos (Beltrán *et al.*, 2015; López *et al.*, 2021).

En la línea de la discusión anterior se infiere que el éxito empresarial depende de la capacidad de las organizaciones para adaptarse a los cambios en el ambiente competitivo, incluyendo los relacionados con la tecnología, la globalización, la incertidumbre económica y los cambios culturales y sociales. El análisis sectorial es útil, por tanto, para identificar y comprender estas transformaciones y adaptarse a ellas de manera proactiva, Betancourt (2014) sostiene que las empresas deben reconocer que compiten en un ambiente variable y dinámico y que deben considerar las características del sector en el cual se desempeñan para estructurar una estrategia competitiva efectiva. De allí la importancia de identificar herramientas teóricas que es preciso incorporar en el diseño de una metodología de análisis sectorial.

Metodologías para análisis sectoriales

Una vez entendida la importancia del estudio de los fenómenos económicos, cabe esbozar algunas aproximaciones previas a metodologías para análisis sectoriales. En este sentido, por un lado, en Beltrán y Casasbuenas (2015) se propone el diseño de una nueva metodología de diagnóstico sectorial en Colombia. Se comienza mencionando los sectores económicos reconocidos en el país: primario, secundario, terciario, cuaternario y quinario; luego de lo cual, para el desarrollo del diseño, se toman en cuenta diez variables: Aspectos generales, Cadena de valor, Competencia, Factores macroeconómicos, Capital humano, Empresas, Investigación, desarrollo, innovación, Medio ambiente, Normatividad y problemáticas, Oportunidades y prospectivas. Cada una de las cuales, a su vez, derivan en otros niveles.

Por otro lado, en López *et al.* (2023) se realiza una revisión de la literatura para recopilar diferentes metodologías de diagnóstico sectorial. Se concluye que

la metodología propuesta por ARCOSES² (López *et al.*, 2021) presenta ciertas ventajas frente a las falencias detectadas en los documentos consultados y se reconoce que, en el caso de Colombia, no se cuenta con la información suficiente para aplicar esta metodología.

De manera complementaria y alineado al enfoque de esta investigación, cabe abordar otras aproximaciones metodológicas para análisis sectoriales que incluyen la calidad como un nuevo referente a considerar. En particular, el diagnóstico sectorial en Colombia centrado en la calidad es un tema de gran importancia para el desarrollo económico y social del país. Aunque existen avances en la implementación de normas y en la mejora continua de la calidad en las empresas, aún existen retos y oportunidades de mejora en todos los sectores. La tecnología, la sostenibilidad y la responsabilidad social empresarial son tendencias clave en este diagnóstico sectorial.

Existen diversas metodologías de diagnóstico sectorial centradas en la calidad, dentro de las cuales, las normas de calidad se enfocan en identificar los estándares más importantes para el sector en cuestión y analizar cómo implementarlas y cumplirlas. Esto incluye la realización de evaluaciones y auditorías para verificar si las normas de interés se están cumpliendo.

Así mismo, otras metodologías diagnósticas como la evaluación de procesos, se centran en analizar las transformaciones productivas del sector y mejorar la calidad en cada una de ellas, identificando sus puntos críticos, implementando protocolos de calidad, realizando pruebas y controles de calidad, entre otras estrategias. Algunas de estas son: el análisis de clientes, en el que se busca conocer en detalle las necesidades y requerimientos de los clientes del sector para poder mejorar la calidad de los productos o servicios que se ofrecen, realizando encuestas, entrevistas y otros métodos de investigación de mercado; y la mejora continua, basada en el ciclo Planificar, Hacer, Verificar, Actuar (PHVA), en la que se identifican oportunidades de mejora para procesos y productos, se implementan acciones, se miden los resultados y se estandariza, en un proceso de ciclo continuo.

Es importante mencionar que las metodologías diagnósticas basadas en calidad pueden ser aplicadas en conjunto o por separado, dependiendo de las necesidades específicas del sector en cuestión y el alcance del diagnóstico. Así mismo, cualquiera de ellas debe estar centrada en satisfacer al cliente y cumplir sus expectativas, para así mejorar la competitividad del sector y ofrecer un mejor servicio o producto a los consumidores.

2 Grupo de investigación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia.

Estructura analítica para el estudio de caso

Las brechas de productividad y competitividad de las PYMES del departamento de Risaralda, Colombia, frente a otras empresas de talla mundial, han impedido su posicionamiento dentro de los mercados de su interés; en especial, en aquellos cuyos estándares de calidad superan los que les permiten sus actuales capacidades estratégicas.

Con el fin de contribuir al cierre de dichas brechas, en esta investigación se logró, de una parte, el establecimiento de una estructura analítica basada en el postulado Reacción en Cadena de Deming (RCD), las Conductas Estratégicas (CE) del paradigma Estructura-Conducta-Desempeño (ECD) de la Teoría de la Organización Industrial (TOI) y la acepción de Calidad como Conducta Estratégica, como soporte teórico-conceptual de la relación existente entre calidad y competitividad.

Bajo esta perspectiva, Deming (1989) aduce que existe una relación en la cual la calidad propicia la elevación de los niveles de productividad de una empresa y, con ello, la mejora de su competitividad. Esta la concibió como una reacción en cadena que inicia con el seguimiento de procedimientos y filosofías propias de la disciplina de la calidad, como buenas prácticas orientadas al control de la variabilidad de los procesos y el logro de los estándares que los mercados demandan al respecto, en lo cual coinciden Castaño y Gutiérrez (2011), Chase y Aquilano (1994), De Meyer y Wittenberg-Cox (1994), Evans y Lindsay (2008), Gutiérrez (2010), Gutiérrez (2014), Heizer y Render (2009), y Medina (2007). Por su parte, los estudios de Gutiérrez (2009), Rincón (2001) y Tamayo *et al.*, (2015) señalan una relación tanto entre requerimientos del cliente, su satisfacción y el desempeño financiero con la RCD.

Por lo tanto, cobra sentido el estudio tanto de los mercados como de la interacción de las compañías dentro de los mismos, al igual que las formas de intervención gubernamentales sobre su estructura y funcionamiento que, de acuerdo con Coloma (2005), Raible (2013) y Tirole (1988), ha sido abordado históricamente por la TOI la cual, a su vez, se vale del paradigma ECD para el análisis particular del comportamiento de dichos mercados (Coloma, 2005). Y, como parte de este, las CE se conciben como formas de actuación que les permiten a las empresas mejorar su posición competitiva o restringir las decisiones de la competencia (Ramírez y Unger, 1997; Taddei y Robles, 2002).

Complementario a lo anterior, diferentes estudios avalan la relación entre calidad y CE, (Brah *et al.*, 2002; Camisión y Boronat, 2004; Contreras *et al.*, 2018; Elhuni y Ahmad, 2014; Hernández *et al.*, 2018; Hoyos, 2019; Huerta *et al.*, 2016; Khan, 2010; Lee y Phuyal, 2013; Noronha, 1999; O'Neill *et al.*, 2016; Santos y Álvarez, 2006; Talib *et al.*, 2010; Urmann, 2013; Wayhan *et al.*, 2010; York y Miree,

2004). Estos, en conjunto con el resto de estructura analítica que fundamentó esta investigación, permitieron establecer una acepción del concepto de 'calidad' como conducta estratégica, vista como «[...] la gestión basada en la calidad, que la empresa direcciona como mecanismo para mejorar su posición en los mercados y/o limitar la competencia» (López, 2022, p. 45).

Así, y de acuerdo con estos autores, al ser la calidad uno de los factores evaluados por el cliente al momento de su compra, puede considerarse, además, como uno de los recursos intangibles de los que se vale la empresa para mejorar su posición competitiva; lo que incide tanto en sus costos (estructura de mercado) como en el uso eficiente de sus recursos y capacidades (desempeño), tal como lo plantea la TOI.

Metodología propuesta

Un análisis sectorial parte de un conocimiento científico que, a su vez, se logra en la medida que se mantenga el rigor para su obtención. De allí que adquiera especial relevancia el tipo y método de estudio a seguir, pues, gracias a ello, se establecen las herramientas, instrumentos y protocolos a utilizar, así como la óptica de análisis bajo la cual se procederá y el nivel de profundidad al que se llegará para obtener la información, analizarla y concluirla.

En ese sentido, el tipo de estudio hace alusión a la profundidad del conocimiento científico pretendido en el análisis sectorial, como exploratorio, descriptivo, relacional, explicativo, predictivo o aplicativo (Méndez, 2009), lo cual señalará la información a recolectar y el nivel de análisis a realizar. Así mismo, el método refiere el procedimiento a seguir durante el estudio del sector y que Méndez (2009) propone como «[...] observación, inductivo, deductivo, análisis y síntesis» (pp. 238-242).

Una vez determinados el tipo y método de estudio que enmarcan el análisis sectorial, esta propuesta metodológica establece una ruta con los pasos a seguir desde las técnicas e instrumentos hasta el tratamiento de hallazgos, cada una de las cuales contiene sus respectivas actividades, subactividades y desglose de las mismas, según se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Ruta metodológica para análisis sectoriales.

Etapa	Actividad	Subactividad	Desglose
1. Técnicas e instrumentos	Técnica de recolección de información	Entrevista semiestructurada	
	Instrumento de recolección de información	Constructos de investigación	1) Constructo 1 2) Constructo 2 3) Constructo n.
		Variables de investigación	1) Variable 1 2) Variable 2 3) Variable n.
		Preguntas orientadoras	
2. Población y muestra / Unidad de Análisis y Observación	Universo poblacional	Definición de universo poblacional	
	Marco poblacional	Definición de marco poblacional	Subdivisiones dentro del marco poblacional
	Muestra	Tipo de muestreo	Técnica de muestreo
3. Fuentes de información	Fuentes secundarias	Referencias bibliográficas de marco teórico - conceptual	Referentes teórico - conceptuales específicos
	Fuentes primarias	Actores / expertos de la muestra	Filtros para limpieza de la base de datos de actores / expertos de la muestra Filtro 1 - Definición criterio 1 Filtro 2 - Definición criterio 2 Filtro 3 - Definición criterio 3 Filtro n - Definición criterio n.
4. Trabajo de campo	Aplicación de entrevistas	Grabación en audio y video	
		Transcripción de entrevistas	

Etapa	Actividad	Subactividad	Desglose
5. Tratamiento de información	Operacionalización variables de investigación	Determinación de indicadores por variable	
		Agrupación de indicadores por niveles jerárquicos	
	Codificación	Asignación de código y memo descriptor por indicador	
	Tabulación	Establecimiento de frecuencia de respuestas	
6. Análisis de información	Asociación de respuestas a códigos		
	Obtención de datos no numéricos		
	Evaluación cualitativa	Modelo analítico cualitativo	Relaciones entre códigos de variables de investigación y frecuencias de respuesta
	Obtención de datos numéricos		
	Evaluación cuantitativa	Modelo analítico cuantitativo	Visualización de datos
Agrupamiento de datos			
7. Tratamiento de hallazgos	Interpretación de resultados		
	Presentación de resultados		

En la etapa uno se determinan las técnicas e instrumentos con las que se recolectarán los datos que, tras su tratamiento, se convertirán en la información que permitirá el análisis sectorial posterior. Esta metodología propone la entrevista semiestructurada porque responde a las necesidades de obtener información primaria del directivo o gerente de la empresa a estudiar, propicia que sea libre de expresar la cantidad y profundidad de la información que desee entregar, y permite flexibilidad relativa en su formato y orden de aplicación de preguntas (Bernal, 2010). Esto, de acuerdo con Vela (2008), asegura que el entrevistador oriente la discusión sobre los ítems que se establezcan para obtener los datos que alimentarán el instrumento de recolección que se diseñe para ello. La formulación de las preguntas que orientarán el trabajo de campo deberá basarse tanto en los constructos o cuerpos teórico-conceptuales que fundamentan el estudio con el ánimo de solucionar problemas sectoriales, como en variables de investigación que representen las características o dinámicas sectoriales que pretenden ser observadas.

En la etapa dos se establecen los elementos a partir de los cuales se obtendrán los datos requeridos para el análisis sectorial. En este sentido, y de ser posible, se determina población y muestra para el caso de estudios probabilísticos, en los cuales, el universo poblacional contiene el total de posibles elementos de interés investigativo; como personas, objetos, medidas, entre otros. El marco poblacional se establece a partir de lista, enumeración o inventario que contiene todos los elementos de la población de interés, y la muestra es la parte extraída del marco poblacional para la ejecución de las mediciones requeridas (Anderson *et al.*, 2008; Gutiérrez y De la Vara, 2008; Pérez, 2005; Scheaffer *et al.*, 1987). De lo contrario, deberá determinarse una unidad de análisis y observación para estudios no probabilísticos, entendida como la mínima división de la que se compone la población o marco poblacional de interés (Pérez, 2005).

La etapa tres está constituida por los documentos y hechos a los que se acude para obtener la información requerida en el estudio del sector, partiendo de fuentes secundarias como libros, publicaciones periódicas y/o textos elaborados por terceros ajenos al estudio sectorial; y primarias, como aquella que se recopila, directamente, de forma oral o documental. Cobra importancia tanto el uso de referencias bibliográficas pertinentes al mismo, como la consulta directa a gerentes y/o directivos de las empresas en estudio al ser los actores y/o expertos dentro del sector estudiado.

En la etapa cuatro se aplica la entrevista semiestructurada; la metodología establece la necesidad de que estas sean grabadas a través de herramientas de audio y/o audiovisuales para facilitar su transcripción y posterior análisis del discurso.

Durante la etapa cinco se hace un tratamiento de los datos recolectados en el trabajo de campo para convertirlos en información que permita el análisis a la luz de los objetivos pretendidos dentro del estudio sectorial. Esto implica la codificación, categorización y tabulación de datos a partir de técnicas estadísticas apropiadas para ello, así como la presentación de la información obtenida a partir de dichos datos haciendo uso de herramientas como cuadros, tablas, diagramas, gráficos, entre otros. De allí que la metodología propuesta advierta respecto a la importancia de asegurar que el sistema a utilizar para ello responda a un análisis de contenido tanto cualitativo como cuantitativo, con el fin de controlar que las inferencias que se realicen a lo largo del estudio sectorial sean reproducibles y validables dentro del contexto del sector donde se realicen.

Lo anterior implica, por tanto, la necesidad de una operacionalización de las variables de investigación de modo que se determine cómo se observarán y medirán los constructos del estudio en coherencia con los objetivos a los que apunta el análisis sectorial. Esto puede requerir el uso de indicadores por variable, agrupamientos jerárquicos, así como establecimiento de códigos y sus

descripciones, con miras a una tabulación de datos que facilite la interpretación y análisis de resultados.

En la etapa seis se interpreta la información recabada a través de un ejercicio deductivo-inductivo que argumente su utilidad dentro del marco de interés del estudio sectorial. Esto puede implicar un ejercicio de comparación, asociación, correlación y/o validación de los resultados obtenidos frente a los constructos y objetivos del estudio, todo con miras a la obtención de conocimiento sobre la dinámica sectorial estudiada. Esta metodología propone que, para ello, se asocien las frecuencias de respuestas obtenidas durante la entrevista con los códigos establecidos en la operacionalización de variables; paso seguido, que se haga una primera evaluación de los datos no numéricos encontrados a través de un modelo de análisis cualitativo y, una segunda, que evalúe los datos numéricos a partir de modelos de análisis cuantitativo que permitan la visualización y agrupación de datos.

En la etapa siete se presenta el desarrollo de actividades ejecutadas en respuesta a los objetivos del análisis sectorial que permitan la interpretación y presentación de resultados.

Resultados

Diagnóstico de las empresas del sector metalmecánico risaraldense

Para el estudio de caso en las empresas del sector metalmecánico de Risaralda, Colombia, se ejecutaron, una a una, las siete etapas establecidas por la metodología de análisis sectorial propuesta. Se eligió la entrevista semiestructurada para la recolección de datos, correspondiente a la etapa 1; PYMES registradas ante Cámaras de Comercio bajo códigos CIIU 24, 25, 28, 29 y 30 para la etapa 2; gerentes y/o directivos de las empresas en estudio como fuentes primarias para la etapa 3. Se aplicó y grabó la entrevista en audio y video dentro de la etapa 4. Como parte de la etapa 5, se creó un sistema de codificación y categorización de información obtenida en las entrevistas a la luz de las variables de investigación establecidas. Dentro de la etapa 6, se aplicaron modelos de análisis cualitativo y cuantitativo para evidenciar agrupaciones de datos. Finalmente, para la etapa 7, se establecieron conclusiones del estudio y se construyeron recomendaciones.

Con ello, se logró caracterizarlas frente a sus fases de calidad y como conglomerados empresariales y, así mismo, realizar el análisis de la relación calidad y CE existente dentro de las mismas, según se muestra a continuación.

Caracterización de las empresas en estudio frente a sus fases de calidad.

La fase de calidad constituye un momento específico en que la empresa aplica elementos para aumentar la calidad de sus productos, servicios y/o procesos; durante el estudio de caso, se establecieron las fases *Inspección*, *Control*, *Aseguramiento* y *Gestión de Calidad*.

Derivado de este, se concluyó que la mayoría de las empresas estudiadas implementan elementos de la fase *Inspección*, seguida de la fase *Control* y la fase *Aseguramiento*, mientras que no se evidenció implementación de elementos en la fase *Gestión de Calidad*.

Caracterización de las empresas en estudio como conglomerados empresariales.

La tabla 2 muestra el resumen de los resultados obtenidos de las empresas en estudio a partir tanto del modelo analítico cualitativo como del cuantitativo y las variables de investigación.

Tabla 2. Caracterización de las empresas en estudio como conglomerados empresariales.

Variable	Resultado obtenido
Capacidad estratégica del (la) entrevistado (a)	<p>El máximo nivel académico formal alcanzado es un pregrado profesional. La mayoría de cargos ocupados corresponde a un nivel jerárquico gerencial.</p> <p>Un gran número de ellos (as) tiene baja experiencia que le permita conocer la empresa dirigida.</p> <p>Contrasta la alta y baja experiencia de toma de decisiones estratégicas entre ellos (as).</p> <p>El mayor número de ellos ejerció un cargo de nivel medio en otra empresa antes de la actual.</p> <p>Predomina la forma autodidacta de lograr conocimiento no formal para la toma de decisiones.</p>

Variable	Resultado obtenido
Caracterización	<p>Predominan los cargos operativos; baja proporción de personal administrativo y directivo.</p> <p>La mayoría se registra como fabricante de productos de metal, excepto maquinaria y equipo.</p> <p>No hay grandes diferencias de proporción entre empresas familiares y comerciales.</p> <p>Muchas de ellas tienen el mismo propietario desde su inicio.</p> <p>No hay empresas de tamaño mediano y la mayoría tiene alta antigüedad.</p> <p>Productos y servicios dirigidos a otros fabricantes de la industria y la construcción.</p> <p>Procesos de fabricación enfocados en elaboración y ensamble.</p> <p>La mayoría de sus materias primas proviene del mercado nacional.</p> <p>Ventas orientadas al mercado local y regional y ninguna empresa al mercado internacional.</p> <p>La mayoría no ha requerido innovaciones; las que sí, para cumplimiento de requisitos de calidad.</p> <p>La mayoría se vale del voz a voz para darse a conocer.</p>
Descripción productiva o de prestación de servicio	<p>Prevalece distribución de maquinaria bajo esquema funcional o por grupos.</p> <p>En la mayoría no se acostumbra hacer ningún tipo de alistamiento del puesto de trabajo.</p> <p>La mayoría no ha modernizado maquinaria; las que sí, por requisitos de calidad.</p>
Confiabilidad productiva o de prestación de servicio basada en la calidad	<p>Muchas no llevan registro de inspección; las que sí, no los utilizan posteriormente.</p> <p>Todas usan instrumentos de medición del área metrológica de las longitudes.</p> <p>Muchas capacitan a sus empleados en calidad solo al inicio y no de forma continua.</p> <p>La mayoría de los (as) entrevistados (as) piensa que la calidad ofrece ventajas competitivas.</p> <p>La mayoría de los (as) entrevistados (as) transmite su opinión de la calidad a sus colaboradores.</p> <p>Muchas están interesadas en certificaciones de calidad, pero otras no; ninguna está certificada.</p>

Variable	Resultado obtenido
Capacidad de producir sus productos diferenciados en calidad y garantía	<p>La mayoría sigue las especificaciones del cliente y pocas establecen las suyas.</p> <p>La secuencia de órdenes de compra determina el orden de producción o prestación de servicio.</p> <p>La insatisfacción del cliente se debe a fallas en el producto o servicio final, seguido del diseño.</p> <p>Suelen ofrecer garantía o reproceso para tratar las no conformidades del cliente.</p>
Capacidad de producir sus productos diferenciados en volumen y costo	<p>En muchas hay capacidad ociosa.</p> <p>La mayoría de entrevistados (as) desconoce la capacidad instalada y el nivel de productividad.</p> <p>En general, no han enfrentado problemas de capacidad para atender la demanda del cliente; las que sí, rechazan el pedido.</p>
Capacidad de comercializar sus productos	<p>La mayoría vende según su estructura de costos; muy pocas, según el precio del cliente.</p> <p>Alta proporción subcontrata servicio de transporte; muy pocas cuentan con el suyo propio.</p> <p>Algunas se valen de la calidad como argumento de venta o captación de nuevos clientes.</p>
Competencia	<p>Todas coinciden que su competencia viene aumentando con el tiempo.</p> <p>Algunas se diferencian de sus competidores por elementos superiores de calidad o de imagen.</p> <p>Unas pocas no pueden diferenciarse mucho en cuanto al precio de sus productos o servicios.</p> <p>La mayoría de entrevistados (as) afirmó que las ventas disminuyeron por pandemia.</p> <p>Una proporción significativa se mantuvo estable o aumentó sus ventas.</p>
Otras estrategias de competitividad	<p>La mayoría con estrategias de competitividad exitosas innovó la ejecución de sus procesos internos y, en menor medida, diversificó sus productos y servicios. Muy pocas utilizan tecnología avanzada o prácticas poco convencionales.</p> <p>Sus principales dificultades competitivas son la falta de capital para invertir, la escasez de materias primas y la competencia informal. En menor medida, la falta de perfiles profesionales específicos en el mercado y de oportunidades para expandirse.</p>

Variable	Resultado obtenido
Vinculaciones para la competitividad	<p>La mayoría no genera alianzas con terceros debido a la desconfianza. Algunas se asocian con cámaras de comercio, asociaciones gremiales o universidades.</p> <p>La mayoría limita las relaciones con los clientes a lo comercial. Algunas prestan asesoría a los clientes o la reciben de ellos. Para mejorar su competitividad, demandan al gobierno facilidades financieras, estímulos tributarios, barreras de entrada para la competencia informal, control de precios de materiales e insumos, y transparencia en los procesos de contratación.</p>

Relación existente entre calidad y conducta estratégica en las empresas en estudio.

Durante el desarrollo del caso, en ocho de las once variables de investigación se observaron comportamientos especiales en algunas de las empresas en estudio. En la tabla 3 se resumen las particularidades encontradas, y se ofrece evidencia empírica de la relación existente entre las fases de calidad y la competitividad de las empresas en estudio y, de manera genérica, entre Calidad y CE.

Tabla 3. Resultados especiales en las empresas en estudio.

Variable principal de investigación	Empresas en estudio												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Fase de calidad					✓								
Capacidad estratégica					✓			✓					
Caracterización								✓					
Descripción productiva / prestación de servicio				✓									
Confiabilidad productiva/prestación de servicio basada en calidad				✓									
Capacidad de comercializar productos								✓					
Su competencia					✓								
Otras estrategias de competitividad								✓					

En el estudio se identificó que las empresas 4, 5 y 8 presentan comportamientos diferenciadores en varias variables, lo que sugiere un liderazgo en su sector. La empresa 4 se destaca por su *Descripción productiva / Prestación de servicio y confiabilidad productiva / Prestación de servicio basada en calidad*; la empresa 5, en su *Fase de calidad, Capacidad estratégica y competencia*; y la empresa 8, en *Capacidad estratégica, Caracterización, Capacidad de comercializar productos y Otras estrategias de competitividad*. Pueden, por tanto, ser consideradas como casos de estudio o de buenas prácticas a seguir para otras empresas del mismo sector o de otros sectores.

Discusión

Hallazgos del estudio de caso

Los comportamientos destacados observados en tres de las trece empresas en estudio validarían la existencia de relaciones tipo |fase de calidad → competitividad| y |calidad → CE|. Producto de ello, se deduce la ventaja competitiva que tienen las empresas cuando mejoran su capacidad de alcanzar fases de calidad más avanzadas. Ello permitiría la diferenciación de los productos y/o servicios de las empresas a partir de características de calidad que el mercado reconozca como superiores.

Cabe anotar la importancia de establecer estrategias que contribuyan a reforzar la toma de decisiones y las CE de las empresas en estudio y las demás pertenecientes al sector metalmeccánico risaraldense. Estas, si bien a la luz de la TOI podrían originarse a nivel interno como parte de las acciones que los (as) directivos (as) toman para la mejora de su competitividad, podrían partir de iniciativas del sector metalmeccánico o gubernamental interesado en apoyarlas. De acuerdo con lo anterior, su participación en el Plan Regional de Competitividad de Risaralda 2032³ constituiría una CE en ambos sentidos.

Conclusiones

Se propone y se aplica una metodología de diagnóstico sectorial que no se limita a un sector productivo específico, sino que puede extenderse a cualquier otro

3 Este plan señala los retos metalmeccánicos específicos para Risaralda a 2032, al identificar los factores críticos del sector, las apuestas sectoriales, los sectores transversales que contribuyen a afrontar los retos del mismo, nuevos actores sectoriales e información sectorial en general.

sector. Esta herramienta brinda una comprensión profunda de las dinámicas y desafíos de un sector particular y, además, es adaptable y escalable para su aplicación en diferentes contextos empresariales y geográficos. Al adoptar esta metodología en otros sectores y regiones, se facilita la identificación de patrones comunes, oportunidades de mejora y la promoción de estrategias eficaces que pueden fortalecer el entramado empresarial en diversas áreas. Esto contribuye a la generación de conocimientos transferibles y al desarrollo de enfoques flexibles que puedan adaptarse a las necesidades específicas de distintas comunidades y sectores económicos.

Se realizó un estudio diagnóstico para el sector metalmeccánico del departamento de Risaralda, donde se muestra que la metodología de análisis sectorial presentada en este documento tiene la capacidad de identificar los elementos que constituyen las ventajas competitivas de las empresas dentro de un sector económico, así como las particularidades que debilitan las estrategias de competencia de cada empresa evaluada.

Con el uso de esta herramienta, se logró identificar clústeres dentro del sector analizado. La metodología de análisis sectorial no solo proporcionó una comprensión detallada de las características individuales de las empresas, sino que también permitió visualizar y agrupar aquellas que comparten similitudes y vínculos significativos. Este enfoque clusterizado representa una herramienta valiosa debido a que ayuda a identificar áreas de especialización, fortalezas colectivas y oportunidades de colaboración entre empresas afines. Un elemento significativo que se identifica es la capacidad de aplicar esta metodología a otros sectores donde se podrían revelar patrones similares, lo cual facilita el desarrollo de estrategias específicas, así como el estímulo de la sinergia entre distintos clústeres empresariales.

Esta investigación resalta la necesidad apremiante de crear espacios como observatorios y laboratorios dedicados al estudio sectorial. Asimismo, se subraya la importancia de establecer *tablelands* sectoriales de forma que se facilite la comprensión de los diversos sectores, con el fin de identificar áreas de mejora, toma de decisiones estratégicas y propuestas de soluciones. Estos espacios colaborativos se constituyen en herramientas valiosas para fortalecer las alianzas en el marco de la cuádruple hélice «Universidad-Empresa-Estado-Sociedad». De esta forma, se contribuye a una interacción más efectiva entre los diversos actores de manera que se promuevan iniciativas conjuntas para el desarrollo sostenible del tejido empresarial de una región.

Referencias

- Aced-Toledano, C. y Miquel, S. (2020). Del sector secundario al quinario: comunicación interna según la actividad de la empresa: objetivos, medición y prioridades. *In Mediaciones De La Comunicación*, 15(1), 87 - 107. <https://doi.org/10.18861/ic.2020.15.1.2959>
- Alarcón, M. (2020). Estudios sectoriales en el contexto de estudios de caso. En C. F. Reynoso (coord.), *Respuesta estratégica de la MiPyME ante la crisis de la COVID-19: un estudio de casos modular* (pp. 79-100). Universidad de Guadalajara.
- Anderson, D., Sweeney, D. y Williams, T. (2008). *Estadística para administración y economía* (10a. ed.). Cengage Learning Editores, S.A. de C.V.
- Beltrán, A. y Casasbuenas, S. (2015). *Diseño de una metodología de diagnóstico sectorial*. [Tesis pregrado, Univeridad Distrital Francisco José de Caldas]. <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/3034/CasabuenasRodr%C3%ADguezSelsyLuby2015.pdf>
- Beltrán, A., Casasbuenas, S., & Méndez, G. (2015). Design of a Diagnosis Methodology for Economic Sectors. *IIE Annual Conference and Expo 2015*, 2689–2698.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. Pearson Educación.
- Berg, D. (2006). Analysis of the Service Sector. *International Journal of Information Technology & Decision Making*, 5(4), 699–701. <https://doi.org/10.1142/S0219622006002246>
- Betancourt, B. (2014). *Análisis sectorial y competitividad*. ECOE Ediciones.
- Brah, S., Tee S., & Rao B. (2002). Relationship Between TQM and Performance of Singapore Companies. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 19(4), 356-379. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/02656710210421553/full/html>
- Camisión, C. y Boronat M. (2004). Factores determinantes del desempeño organizativo efecto industria, incertidumbre y competencias distintas.

Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa, 10(3), 127-143.
<https://ideas.repec.org/a/idi/jiedee/v10y2004i3p127-143.html>

Castaño, L. y Gutiérrez, A. (2011). *Propuesta para determinar la competitividad en las empresas del sector comercial del Area Metropolitana Centro Occidente AMCO* [Trabajo de pregrado, Universidad Tecnológica de Pereira]. <https://utp.on.worldcat.org/oclc/1045706941>

Coloma, G. (2005). *Economía de la organización industrial*. Temas Grupo Editorial.

Contreras, A., Preciado, J., Báez, R., Robles, J., Taddei, I. y Velderrain, R. (2018). Certificaciones agrícolas como conducta estratégica del sistema vid de mesa sonorense. *Revista Iberoamericana de Tecnología Postcosecha*, 19(1), 1-17.
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/813/81355612001/index.html>

Chase, R. y Aquilano, N. (1994). *Dirección y Administración de la Producción y de las Operaciones*. Irwin Mac Graw Hill.

De Meyer, A. y Wittenberg-Cox, A. (1994). *Nuevo enfoque de la función de producción: calidad y flexibilidad*. Ediciones Folio S.A.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (2020). *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas Revisión 4 Adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C.* https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2020.pdf

Deming, W. (1989). *Calidad, Productividad y Competitividad*. Ediciones Díaz de Santos.

Elhuni, R. & Ahmad, M. (2014). Evaluation of the Total Quality Factors Based on Deming Management Model in Oil Industry in Libya – An Empirical Study. *International Journal of Productivity and Quality Management*, 13(2), 142- 156. <https://research.tees.ac.uk/ws/files/6309823/315849.pdf>

Evans, J. y Lindsay, W. (2008). *Administración y Control de la Calidad*. Cengage Learning Editores.

Garza, M. y Solares, G. (2018). La complejidad y el diagnóstico sectorial. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, Brasil, (250), 1-13. <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/12/complejidad.html>

- Gutiérrez, H. (2009). Los retos actuales de la mejora de la calidad y la productividad en las organizaciones. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, 1(1), 109-124. <https://www.redalyc.org/pdf/2150/215016873011.pdf>
- Gutiérrez, H. (2010). *Calidad Total y Productividad* (3a. ed.). McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. DE C.V.
- Gutiérrez, H. (2014). *Calidad y Productividad* (4a. ed.). McGraw-Hill / Interamericana Editores.
- Gutiérrez, H. y De la Vara, R. (2008). *Análisis y diseño de experimentos* (2a. ed.). McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Heizer, J. y Render, B. (2009). *Principios de Administración de Operaciones*. Pearson Educación.
- Hernández, H., Barrios, I. y Martínez D. (2018). Gestión de la calidad: elemento clave para el desarrollo de las organizaciones. *Criterio Libre*, 16(28), 179-195. <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/criteriolibre/article/view/2130>
- Hoyos, O. (2019). Factores que impulsan la internacionalización en las pymes industriales del Eje Cafetero colombiano: estudio de caso. *Entramado*, 15(2), 78-103. <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/entramado/article/view/5597/5585>
- Huerta, M., Sandoval, S. y Preciado, J. (2016). Sistemas de calidad y desempeño empresarial: estudio de caso en empresas cárnicas en una región del noroeste de México. *Ingeniería Industrial*, 34(034), 97-117. https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Ingenieria_industrial/article/view/1339
- Khan, M. (2010). Evaluating the Deming Management Model of Total Quality in Telecommunication Industry in Pakistan – An Empirical Study. *International Journal of Business and Management*, 5(9), 46-59. <https://www.ccsenet.org/journal/index.php/ijbm/article/view/7307>
- Lee, S. & Phuyal R. (2013). Strategic Entry Deterrence by Limiting Qualities under Minimum Quality Standards. *The Japanese Economic Review*, 64(4), 550-563. <https://link.springer.com/article/10.1111/jere.12007>

- López, E., Méndez, G. y Franco, C. (2021). Prototipo de metodología de diagnóstico sectorial en Colombia. *Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería ACOFI*. Cartagena de Indias, Colombia. <https://acofipapers.org/index.php/eiei/article/view/1630/1771>
- López, E., Méndez, G., Ávila, H., Franco, C. y Rueda, F. (2023). Metodologías y aplicaciones de diagnósticos sectoriales: una revisión de la literatura. *Ingeniería*, 28(Suppl.1), 1-36. <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/reving/article/view/17872>
- López, D. (2022). *Calidad como conducta estratégica en las pymes metalmeccánicas de Risaralda, Colombia* [Tesis doctoral]. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.- CIAD.
- Medina, J. (2007). *Modelo Integral de Productividad*. Universidad Sergio Arboleda.
- Méndez, C. (2009). *Metodología: Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales*. Editorial Limusa.
- Noronha, C. (1999). Confirmation of a Four-Variable Quality Management Model. *Managerial Auditing Journal*, 14(1/2), 12-19. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/02686909910245955/full/html?skipTracking=true>
- O'Neill, P., Sohal, A. & Teng, C. (2016). Quality management approaches and their impact on firms' financial performance—An Australian study. *International Journal of Production Economics*, 171(P3), 381-393. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925527315002637>
- Pérez, C. (2005). *Muestreo estadístico. Conceptos y problemas resueltos*. Pearson Educación S.A.
- Porter, M. (2015). *Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. Grupo Editorial Patria.
- Raible, M. (2013, noviembre). *Industrial Organization Theory and its Contribution to Decision-Making in Purchasing*. 2nd IBA Bachelor Thesis Conference, University of Twente, Faculty of Management and Governance, Países Bajos. <https://essay.utwente.nl/64302/>

- Ramírez, J. y Unger, K. (1997). *Las grandes industrias ante la reestructuración. Una evaluación de las estrategias competitivas de las empresas líderes en México*. Centro de Investigación y Docencia Económicas. <https://repositorio-digital.cide.edu/handle/11651/5359>
- Rincón, H. (2001). Calidad, productividad y costos: análisis de relaciones entre estos tres Conceptos. *Actualidad Contable Faces*, 4(4), 49-61. <https://www.redalyc.org/pdf/257/25700405.pdf>
- Sáez, F. y González, Á. (1999). Enfoques y metodología del análisis sectorial desde la perspectiva cognoscitiva: Una revisión crítica. La gestión de la diversidad. En Ayala J. C. (Coord.). *XIII Congreso Nacional, IX Congreso Hispano-Francés, Logroño (La Rioja)*, Vol 2, (pp. 731-736). Universidad de La Rioja. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=565288>
- Santos, M. y Álvarez, L. (2006). La Gestión de la Calidad Total y la orientación al mercado: Dos culturas de gestión clave para la competitividad de las empresas asturianas. *Revista Asturiana de Economía*, (37), 55-84. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2881054>
- Scheaffer, R., Mendenhall, W. y Ott, L. (1987). *Elementos de muestreo*. Grupo Editorial Iberoamérica, S.A. de C.V.
- Simon, H. (1982). *El comportamiento Administrativo, estudio de los procesos decisorios en la organización administrativa* (4ª. Ed.). Aguilar S.A.
- Taddei, C. y Robles, J. (2002). Conductas estratégicas de empresas alimentarias en Sonora, a la luz de la teoría de la organización industrial. *Región y Sociedad*, 14(23), 103-127. <https://regionysociedad.colson.edu.mx/index.php/rys/article/view/711>
- Talib, F., Rahman, Z., & Qureshi, M. (2010). The Relationship between Total Quality Management and Quality Performance in the Service Industry: A Theoretical Model. *International Journal of Business, Management and Social Sciences*, 1(1), 113-128. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2725176
- Tamayo, J., Romero, J., Gamero, J., & Martínez, J. (2015). Do Innovation and Cooperation Influence SMEs' Competitiveness? Evidence From

the Andalusian Metal-Mechanic Sector. *Innovar*, 25(55), 101-115.
<https://www.redalyc.org/pdf/818/81832838008.pdf>

Tirole, J. (1988). *The Theory of Industrial Organization*. (J. Bonin, & H. Bonin, Trads.). The MIT Press.

UNIR Revista. (2021, 6 de mayo). *¿Qué es la matriz BCG? ¿Para qué sirve y cómo se realiza?* <https://www.unir.net/empresa/revista/matriz-bcg/>

Urmann, O. (2013). *Quality Differentiation and the Insurance Industry. Essays on Quality Competition and its Welfare Effects in Markets for Repair Goods, Insurance Mediation, and Health Care* [Doctoral Thesis]. The University of Hamburg, Hamburg, Germany. <https://ediss.sub.uni-hamburg.de/bitstream/ediss/5024/1/Dissertation.pdf>

Vela, F. (2008). Un acto metodológico básico de la investigación social: la entrevista cualitativa. En M.L. Tarrés (coord.), *Observar Escuchar y Comprender Sobre la Tradición Cualitativa en la Investigación Social* (pp. 63-95). Editorial Miguel Ángel Porrúa.

Wayhan, V., Khumawala, B. & Balderson, E. (2010). An Empirical Test of Deming's Chain Reaction Model. *Total Quality Management and Business Excellence*, 21(7), 761-777. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14783363.2010.483107>

York, K. & Miree, C. (2004). Causation or Covariation: An Empirical Re-examination of the Link Between TQM and Financial Performance. *Journal of Operations Management*, 22(3), 291-311. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2004.02.001>

Determinantes del nivel de salario de los economistas en las ciudades de Bogotá, Bucaramanga, Medellín y Cali, antes y después de la pandemia Covid-19*

[Versión en español]

Determinants of Economists' Salary Levels in the Cities of Bogotá, Bucaramanga, Medellín, and Cali, Before and After the COVID-19 Pandemic

Determinantes do nível salarial dos economistas nas cidades de Bogotá, Bucaramanga, Medellín e Cali, antes e depois da pandemia Covid-19

Recibido el 16/01/2023. Aceptado el 19/02/2024

Rangel-Quiñonez, H. *Set al.*, (2025).

Determinantes del nivel de salario de los economistas en las ciudades de Bogotá, Bucaramanga, Medellín y Cali, antes y después de la pandemia Covid-19. *Ánfora*, 32(58), 349-380.
<https://doi.org/10.30854/anfv32.n58.2025.1039>

Universidad Autónoma de Manizales. L-ISSN 0121-6538.
E-ISSN 2248-6941.
CC BY-NC-SA 4.0

Henry Sebastián Rangel-Quiñonez**

<https://orcid.org/0000-0002-6745-6753>

CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001454788

Colombia

María Camila Gómez Pradilla***

<https://orcid.org/0000-0003-4756-1916>

CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001744162

Colombia

* Universidad Santo Tomás, Bucaramanga. Grupo de Economía Social y Desarrollo Empresarial. Clasificación del Journal of Economic Literature: A11, C25, C52, J23, J31. Financiación: el proyecto no contó con financiación. Declaración de intereses: los autores declaran no tener conflicto de intereses en la presente investigación. Agradecemos la colaboración del Observatorio Socioeconómico de Santander, USTA y su directora Maryi Yurany Olarte por proporcionarnos el insumo primario de los datos posts pandemia 2021-2024, así como a Juan C. García, Heidi K. Galvis, Marlon A. Alvarado y Heiner A. Gutiérrez por su ayuda en la recolección de datos 2018 -2019. Disponibilidad de datos: https://github.com/sebasrangel29/datos_mercado_laboral_economistas.git

** Estudiante de doctorado en Economía, Universidad de Nápoles Parthenope, Magister en Ciencias Estadísticas UNAL. Especialista en Estadística, Economista y Filósofo UIS. Universidad Santo Tomás y Universidad Industrial de Santander. Correo electrónico: henry.rangel@ustabuca.edu.co

*** Estudiante de Maestría en Economía, EAFIT. Economista Universidad Santo Tomás. Correo electrónico: maria.gomez20@ustabuca.edu.co

Luisa Fernanda Arenas-Estevez ****

<https://orcid.org/0000-0001-5022-1854>

CvLAC https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000012722

Colombia

Resumen

Objetivo: en este estudio se investigan los determinantes del salario de los economistas en Bogotá, Bucaramanga, Medellín y Cali, antes y después de la pandemia COVID-19. **Metodología:** se analizaron datos de 1480 ofertas de trabajo para economistas de los períodos pre-pandémicos (2018-2019) y post-pandémicos (2021-2024). Se construyó un modelo Logístico Multinomial para el nivel de salario ofrecido en las convocatorias analizadas. Como covariable se consideraron el nivel educativo, los años de experiencia, el nivel de inglés y las habilidades computacionales, controlando por ciudad y sector de la empresa ofertante. **Resultados:** antes de la pandemia, la competencia en inglés, el nivel educativo y la experiencia previa eran factores significativos en los salarios de los economistas. Después de la pandemia, la importancia del inglés disminuyó, mientras que las habilidades especializadas computacionales ganaron protagonismo. **Conclusiones:** este estudio subraya la necesidad de adaptación continua de los economistas y los planes de estudio en economía a las cambiantes demandas del mercado laboral post-pandemia.

Palabras clave: economistas; estadísticas del mercado laboral; modelo logístico; sobreeducación; determinantes salariales (obtenidos del tesoro en inglés para economía STW).

Abstract

Objective: This study investigates the determinants of economists' salaries in Bogotá, Bucaramanga, Medellín, and Cali, before and after the COVID-19 pandemic. **Methodology:** Data from 1,480 job offers for economists from the pre-pandemic

**** Estudiante de doctorado en Economía, Universidad de Nápoles Parthenope, Magister en Políticas Públicas UNAL. Economista UIS. Universidad Industrial de Santander. Correo electrónico: Luisa.arenas@correo.uis.edu.co

(2018-2019) and post-pandemic (2021-2024) periods were analyzed. A Multinomial Logit model was constructed to assess the salary levels offered in the analyzed job postings. The covariates considered were educational level, years of experience, English proficiency, and computer skills, controlling for city and sector of the offering company. **Results:** Before the pandemic, English proficiency, educational level, and previous experience were significant factors influencing economists' salaries. After the pandemic, the importance of English proficiency decreased, while specialized computer skills gained prominence. **Conclusions:** This study highlights the need for continuous adaptation of economists and economics curricula to the changing demands of the post-pandemic labor market.

Keywords: economists; labor market statistics; Logit model; overeducation; salary determinants (obtained from the STW English thesaurus for economics).

Resumo

Objetivo: este estudo investiga os determinantes do salário dos economistas em Bogotá, Bucaramanga, Medellín e Cali, antes e depois da pandemia COVID-19. **Metodologia:** foram analisados dados de 1480 ofertas de trabalho para economistas dos períodos pré-pandêmicos (2018-2019) e pós-pandêmicos (2021-2024). Foi construído um modelo Logístico Multinomial para o nível de salário oferecido nas vagas analisadas. Como covariáveis foram considerados o nível educacional, os anos de experiência, o nível de inglês e as habilidades computacionais, controlando por cidade e setor da empresa ofertante. **Resultados:** antes da pandemia, a competência em inglês, o nível educacional e a experiência prévia eram fatores significativos nos salários dos economistas. Após a pandemia, a importância do inglês diminuiu, enquanto as habilidades especializadas em computação ganharam destaque. **Conclusões:** este estudo sublinha a necessidade de adaptação contínua dos economistas e dos currículos em economia às demandas em mudança do mercado de trabalho pós-pandemia.

Palavras-chave: economistas; Estatísticas do Mercado de Trabalho; Modelo Logístico; sobreeducação; determinantes salariais (obtidos do tesouro em inglês para economia STW).

Introducción

La formación del economista en Colombia tiene sus raíces en las facultades de Derecho de los años 1930 y 1940. Sin embargo, no fue hasta 1945 que inició la enseñanza formal de la economía con la creación del Instituto de Ciencias Económicas en la Universidad Nacional (Sarmiento y Silva, 2014). En la actualidad, según el Consejo Nacional Profesional de Economía, la carrera de economía se ofrece en 94 universidades del país (CONALPE, 2024). Estas instituciones tienen la responsabilidad de desarrollar las capacidades necesarias para el mercado laboral, proporcionando a los estudiantes las herramientas fundamentales para su inserción profesional.

Por un lado, existe una discrepancia entre las competencias adquiridas por los economistas durante su formación y las demandadas por el mercado laboral. En las universidades colombianas, se enfatizan competencias específicas como análisis microeconómico, análisis macroeconómico, formulación de proyectos, diseño de modelos y análisis estadístico y econométrico (Bautista *et al.*, 2012; Sarmiento y Silva, 2014). Por otro lado, el mercado laboral tiende a demandar competencias más generales como conocimiento de idiomas, compromiso, integridad, multidisciplinariedad, trabajo en equipo, gestión de procesos, conocimiento de TIC, comunicación oral y resolución de problemas (Periáñez *et al.*, 2010; ANECA, 2009).

En este contexto, destaca que las competencias demandadas en el mercado laboral pueden ser adquiridas tanto por estudiantes como por profesionales de áreas afines a la economía. Esto genera una mayor complejidad en la delimitación de las competencias distintivas de los economistas, que aumenta la competencia en el mercado laboral; ya que hay menos puestos disponibles que candidatos calificados. Esta dinámica conlleva a la sobreeducación y resulta en un mercado laboral heterogéneo, donde las competencias ofrecidas por los economistas a menudo difieren de las demandadas (Mora, 2008).

Asimismo, en el mercado laboral, la ubicación geográfica es una variable importante que repercute en los ingresos laborales. Según Posso (2010a), ciudades como Bogotá, Medellín, Bucaramanga y Cali se destacan por ofrecer ingresos laborales más altos en Colombia, lo que sugiere una mejor calidad de empleo en estas áreas. En este sentido, no solo existe una discrepancia entre el mercado laboral para el cual los economistas se preparan y el que realmente enfrentan, sino que también la calidad del empleo, medida en términos de ingresos laborales, y la percepción de la importancia de su profesión pueden variar según la región geográfica.

Por todo lo anterior, es fundamental comprender la realidad a la que se enfrentan los economistas en el mercado laboral y qué condiciones favorecen

la calidad de su empleo, especialmente en términos de sus ingresos laborales. Para abordar este objetivo, se realizó un seguimiento de las vacantes laborales publicadas en las ciudades de Bogotá, Bucaramanga, Cali y Medellín a través de diferentes fuentes, incluyendo «Elempleo», «Computrabajo» y «LinkedIn». Con los datos recopilados, se llevó a cabo un análisis estadístico descriptivo y se desarrollaron dos modelos logísticos multinomiales para explorar la relación entre los niveles salariales ofrecidos y las habilidades solicitadas. Finalmente, se examinaron los resultados obtenidos y se formularon conclusiones pertinentes sobre la demanda y las condiciones laborales de los economistas en estas ciudades.

Estado del arte

La región de América Latina y el Caribe enfrenta un desafío crucial en cuanto a la calidad del empleo, especialmente para los jóvenes, quienes presentan tasas de desempleo, informalidad y rotación laboral más altas que otros grupos poblacionales (Busso *et al.*, 2012). Aunque muchos jóvenes han buscado educación adicional para mejorar sus habilidades, esto no siempre se traduce en una mejora de la calidad del empleo, debido a que las empresas de la región enfrentan dificultades para adaptarse a las habilidades de los trabajadores; lo cual genera desequilibrios en el mercado laboral (Pagés *et al.*, 2009).

La pandemia de COVID-19 ha exacerbado estas vulnerabilidades, especialmente para los jóvenes, este contexto ha acelerado la necesidad de utilizar herramientas digitales, lo cual repercute en las habilidades requeridas en el mercado laboral pospandémico (BID, 2021). Esta situación ha ejercido presión sobre las universidades, instándolas a ofrecer a sus estudiantes las habilidades necesarias para mejorar su empleabilidad.

En Colombia, diversos estudios han resaltado la baja calidad del mercado laboral y la desigualdad de los ingresos. En este contexto, se ha identificado a la educación como un factor determinante para mejorar las condiciones de empleo y el acceso al mercado laboral (Farné, 2003; Galvis-Aponte y Pérez-Valbuena, 2015; García-Blanco y Cárdenas, 2015; Gil-León *et al.*, 2020; Mora, 2003; Ortiz *et al.*, 2007; Serna-Gómez *et al.*, 2019). Posso (2010a) destaca que la desigualdad en el mercado laboral colombiano está relacionada con la distribución de las características de los asalariados, especialmente en términos de educación y ubicación geográfica; además, la disparidad en el retorno de la inversión educativa entre los individuos más educados se debe a factores como la sobreeducación y la calidad de la educación.

En cuanto a otros determinantes salariales, Ortiz *et al.* (2007) y Posso (2010b) coinciden en varios puntos importantes. Primero, destacan que las ciudades con

mayores ingresos son Bogotá, Bucaramanga, Medellín y Cali. Segundo, señalan que los ingresos laborales tienden a aumentar con un mayor nivel de educación; aunque este efecto puede variar según el nivel educativo específico. Por último, identifican que la experiencia laboral, el tipo de contrato y la formalidad de la empresa son factores clave que influyen en el nivel salarial. Otros estudios (Forero y Ramírez, 2008) han identificado variables adicionales que afectan los ingresos, como la edad, el sexo, la educación de los padres, las características institucionales, el área de conocimiento y la actividad económica. Además, destacan que las carreras de Administración, Economía, Contaduría y Finanzas presentan las mejores condiciones laborales en términos de ingresos y tasas de desempleo.

Mora (2008) profundiza en el problema de la sobreeducación y en los desajustes que genera en el mercado laboral. Este fenómeno ocurre cuando los empleados poseen un nivel educativo superior al promedio de los demás empleados en su mismo puesto. Sus resultados muestran que el reconocimiento salarial para las personas con títulos de posgrado, maestría y doctorado es limitado en el mercado laboral colombiano. Además, destaca que la sobreeducación también afecta a las personas con títulos de pregrado, al generarse una discrepancia entre las competencias enseñadas en las instituciones educativas y las demandas del mercado laboral.

Marco conceptual

Calidad del empleo

La calidad del empleo es un concepto multidimensional que va más allá de una definición estática, ya que su percepción está sujeta a las necesidades y preferencias individuales. Según Naciones Unidas (2000), la ‘calidad’ se refiere al conjunto de características que permiten a los trabajadores satisfacer sus necesidades básicas. De acuerdo con la OIT (2022), un empleo de calidad implica unos ingresos justos, seguridad en el lugar de trabajo, protección social, oportunidades de desarrollo personal, e integración social, entre otros aspectos.

La evaluación de la calidad emplea enfoques cualitativos y cuantitativos. Por un lado, desde una perspectiva cualitativa, se consideran aspectos como los derechos laborales, la adecuación a estándares internacionales, las oportunidades de empleo y la seguridad social (UNECE, 2010). Por otro lado, el enfoque cuantitativo utiliza estimaciones y modelos, centrándose en variables como el nivel de ingresos o la remuneración percibida por el trabajador (Arranz *et al.*, 2018; Burgess y Campbell, 1998; Johnson y Corcoran, 2003; Sehnbruch, 2004).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) emplea el Índice de Calidad del Empleo (ICE), el cual considera dimensiones como el ingreso, el tiempo de trabajo, el tipo de contratación y la seguridad social. Una adaptación de este índice para Colombia fue desarrollada por Farné (2003), Posso (2010), Mora y Ulloa (2011) y Farné y Vergara (2015).

En la teoría económica estándar, se asume que la percepción de la calidad del empleo está positivamente relacionada con el ingreso y negativamente con las horas trabajadas. En el contexto colombiano, el ingreso laboral es un elemento crucial en la definición de calidad. Estudios como los de Bustamante y Arroyo (2008), Farné (2003) y Farné y Vergara (2006), sugieren que el ingreso laboral es responsable de al menos el 40% del resultado obtenido en el índice de calidad del empleo; además, es uno de los factores más relevantes para los colombianos al determinar su satisfacción laboral (Farné y Vergara, 2007).

Determinantes del ingreso laboral

Las disparidades en los ingresos laborales entre los trabajadores surgen de una serie de condiciones laborales diversas y están determinadas por la valoración asignada a las horas de trabajo en función de ciertas características individuales. Varios autores han explorado la relación entre factores como la edad (Gallo, 2009), el tipo de empleo (Rodríguez, 2013), las brechas de género (Colacce, 2018) y diversas características socioeconómicas, con el ingreso laboral percibido por los individuos. Desde la perspectiva de la teoría del capital humano, el nivel educativo emerge como una de las variables más significativas. Se espera que un mayor nivel de educación implique un mayor salario, especialmente en el caso de los trabajadores asalariados (Mora y Ulloa, 2011).

En Colombia, las diferencias en los ingresos laborales están estrechamente relacionadas con una serie de factores, que incluyen el nivel educativo, la experiencia laboral, la región y el tipo de contrato firmado (Posso, 2010a; Ortiz et al., 2007). Los autores reconocen que, entre las variables encontradas, las que afectan en mayor medida la desigualdad en los ingresos son los retornos a la educación y la ubicación geográfica.

Sobreeducación y los retornos a la educación

La educación desempeña un papel fundamental en las diferencias de ingresos en el mercado laboral colombiano. Un fenómeno destacado es el de la sobreeducación,

que se manifiesta cuando los individuos poseen un nivel educativo superior al exigido por las empresas (Domínguez, 2009).

La sobreeducación conlleva diversas consecuencias: crea un desequilibrio entre la oferta y la demanda de habilidades en el mercado laboral. Esto resulta en cambios frecuentes de empleo, menor acumulación de experiencia laboral, una mayor propensión a obtener contratos a término indefinido con retornos económicos inferiores; así como desigualdad en el mercado laboral y una disminución en los retornos a la educación (Castillo, 2007; Posso, 2010b).

A pesar de que la educación es valorada en el mercado laboral colombiano, se observa una disminución en los retornos para quienes tienen niveles educativos más altos. Estas personas suelen ser asignadas a puestos que requieren menos habilidades o donde su educación no es valorada adecuadamente. Esto se debe a la heterogeneidad en la formación y habilidades requeridas, así como a la diversidad regional en la que se encuentran los individuos. Como resultado, personas con el mismo título reciben ingresos diferentes (Mora y Ulloa, 2011; Forero y Ramírez, 2008; Romero, 2008).

Marco metodológico

En este estudio se utilizan datos de tres plataformas de búsqueda de empleo en Colombia: «Elempleo», «Computrabajo» y «LinkedIn». Estas plataformas son utilizadas por una amplia gama de empresas e instituciones, como el Banco de la República, Ecopetrol, el Grupo Éxito y Colpatria, así como por reconocidas universidades. Aunque el «voz a voz» y redes sociales como Twitter y Facebook también son relevantes en la búsqueda de empleo para economistas, el uso de estas páginas de empleo permite una aproximación general al mercado laboral y facilita la comprensión de sus tendencias y dinámicas.

La búsqueda de convocatorias se realizó utilizando la palabra clave «economista» en Bogotá, Bucaramanga, Cali y Medellín durante dos períodos distintos: de abril de 2018 a junio de 2019 y de febrero de 2021 a febrero de 2024. El objetivo era comparar los cambios en el mercado laboral debido a la pandemia de COVID-19.

Inicialmente, la investigación se planeó para el período de abril de 2018 a junio de 2019. Sin embargo, la pandemia de COVID-19 hizo necesario extender la investigación para evidenciar cambios en las características demandadas en los economistas, tarea que se retomó a comienzos de 2021 con la reactivación económica. Los datos pre-pandemia fueron recolectados diariamente por los autores y colaboradores, alcanzando 1020 convocatorias. Los datos post-pandemia fueron

reunidos por el Observatorio Socioeconómico de Santander de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga con periodicidad mensual; sumaron 460 convocatorias. Este menor número de convocatorias se relaciona con la desaceleración económica y el cambio en la periodicidad de recolección, pues algunas convocatorias eran eliminadas de las plataformas de empleo a los pocos días de su publicación.

Durante la recolección de datos, se excluyeron ofertas laborales repetidas, dado que es común publicar el mismo perfil en distintos momentos si la vacante no ha sido ocupada. Para este estudio, solo se consideraron contratos de trabajo distintos a los de «Orden por Prestación de Servicios» (OPS), debido a que estos últimos implican honorarios superiores que compensan la ausencia de pagos por salud, pensión, vacaciones, cesantías y parafiscales por parte de la empresa, lo que podría distorsionar el salario real. Cuando una convocatoria no especificaba el tipo de contratación, se asumía automáticamente como contrato de trabajo y no como OPS.

Cada oferta de empleo incluía una descripción general de los requisitos, el sector de la empresa contratante, el tipo de contrato y el número de vacantes disponibles. Estos datos se procesaron a criterios de expertos para construir una tabla de datos con categorías estandarizadas, creando variables relacionadas con el salario según la literatura revisada.

Categorización de variables

Variable dependiente (salario).

Las ofertas de empleo suelen presentar el salario en forma de intervalo y, en menor medida, como un valor puntual; además, una práctica común es presentar las convocatorias de empleo sin información salarial. Por esta razón, se optó por considerar la variable de «salario» como una categórica, para así analizar el comportamiento de sus diferentes niveles e incluir la categoría de salario no especificado (a convenir o no reportado) como una categoría propia.

Los rangos salariales se establecieron a criterio experto, con referencia al Salario Mínimo Legal Vigente (SMLV) de 2018 para Colombia. Estos rangos se ajustaron posteriormente según la inflación anual hasta diciembre de los años 2019, 2021, 2022, 2023 y 2024, basándose en los datos proporcionados por el Banco de la República. La tabla 1 muestra los rangos en pesos colombianos (COP) y su equivalente en dólares estadounidenses (USD). La conversión a USD se realizó utilizando la *Tasa Representativa del Mercado* promedio, presentada por el Banco de la República según el periodo analizado.

Tabla 1. Categorización de la variable «Salarios». ¹

Categoría Salarial	2018	2019	2021	2022	2023	2024
0	Salario no especificado o a convenir					
1	< 2	< 2,08	< 2,11	< 2,23	< 2,52	< 2,75
	<669	<679	<690	<729	<825	<901
2	[2 – 6)	[2,08 – 6,23)	[2,11 – 6,33)	[2,23 – 6,68)	[2,52 – 7,56)	[2,75 – 8,26)
	[669 a 2007)	[679 a 2038)	[690 a 2071)	[729 a 2188)	[825 a 2475)	[901 a 2704)
3	≥6	≥6,23	≥6,33	≥6,68	≥7,56	≥8,26
	≥ 2007	≥2038	≥2071	≥2188	≥2475	≥2704

Covariables.

Las covariables analizadas fueron extraídas del texto de la convocatoria y posteriormente tabuladas. Se incluyeron como variables de control la ciudad de trabajo especificada en la convocatoria y el área o sector de la empresa contratante (en los casos donde no se conocía el área de la empresa, se asumió el área de la oferta de trabajo). Como variables explicativas de interés, se consideraron aquellas relacionadas con el capital humano del trabajador como el nivel educativo y la experiencia laboral; y las habilidades duras, como el nivel de inglés y las herramientas computacionales, así como los conocimientos específicos. Las habilidades blandas no fueron incluidas debido a su baja variabilidad (la mayoría de las ofertas mencionaban habilidades como responsabilidad y trabajo en equipo). Aunque estas pueden ser importantes en el proceso de contratación, no parecen influir significativamente en la determinación del salario para los economistas. El proceso de estandarización se presenta en la tabla 2.

¹ La primera fila en cada categoría salarial corresponde a millones de pesos colombianos (COP), y la segunda es su equivalente en dólares norteamericanos (USD).

Tabla 2. Variables explicativas del modelo.

Variable	Información
Ciudad	Si la vacante pertenece a Bogotá, Medellín, Bucaramanga o Cali.
Área de la empresa contratante (A)	1) Administrativa, recursos humanos, auditoría, financiera y gerencia; 2) Comercial, ventas y servicio al cliente; 3) Docencia, consultoría e I+D; 4) Compra de inventarios y comercio internacional; 5) Operaciones y procesos; y 6) Otros (publicidad, mercadeo, tecnología, servicios, etc.).
Nivel estudios mínimo requerido (NE)	1: Bachiller, Técnico o Tecnólogo; 2: Profesional; 3: Posgrado.
Años de experiencia (Exp)	Número de años de experiencia requeridos.
Lenguajes de programación (LP)	Toma el valor de 1 si la empresa requería algún conocimiento de C, C++, <i>Java</i> , <i>JavaScript</i> , PL SQL, <i>Octave</i> , R, <i>python</i> o <i>Visual Basic</i> , 0 si no.
Herramientas de almacenamiento de datos (HA)	Toma el valor de 1 si la empresa requería algún conocimiento de <i>Hadoop</i> , <i>Google Analytics</i> , <i>Site Catalyst</i> , <i>Coremetrics</i> , <i>Oracle</i> , <i>Access</i> , <i>AWS</i> , <i>Azure</i> , Bases de datos, <i>Data lakes</i> , <i>IBM Cloud</i> u otra herramienta de almacenamiento, 0 si no.
Herramientas contables o tipo <i>business</i> (HC)	Toma el valor de 1 si la empresa requería algún conocimiento de <i>Kactus</i> , <i>siigo</i> , ERP, as400, BPM, CRM, SAP, AWS, PMI, IAXIS, MRP o <i>Qlik View</i> , 0 si no.
Herramientas de Visualización y Procesamiento de Información (HVP)	Toma el valor de 1 si la empresa requería algún conocimiento de <i>PowerBI</i> , <i>Tableau</i> , SPSS, STATA, SAS, <i>Alteryx</i> o <i>DataStudio</i> , 0 si no.
Herramientas ofimáticas (HO)	Toma el valor de 1 si la empresa requería algún conocimiento de <i>Kynote</i> , <i>Power Point</i> , Paquete office, Excel, Word y 0 si no.
Habilidades específicas (HE)	Toma el valor de 1 si la empresa requería alguna habilidad específica del área (facturación, compras, gestión del riesgo, etc.) y de 0 si no.
Inglés	El nivel de inglés requerido por la empresa. Se mide en A (básico), B (intermedio), C (avanzado) o no exige/no especificado.

Se aclara que el nivel de educación requerido podía diferir del pregrado en economía, dado que algunas vacantes ofrecían empleos donde se aceptaban diversos perfiles, tales como bachilleres, técnicos, tecnólogos, profesionales, especialistas, magísteres y doctores; así como distintas profesiones como economistas, ingenieros industriales, administradores, entre otros. La única condición para ser considerada en el presente estudio era que la convocatoria expresamente aceptara el perfil de «economista titulado», sin considerar si también aceptaba otros perfiles o niveles académicos.

Modelo estadístico.

Considerando que la variable dependiente es de naturaleza categórica no ordenada, se optó por utilizar un modelo multinomial en lugar de un modelo de respuesta ordinal. Esta elección se fundamenta en que el primero permite analizar la categoría 0 (salario a convenir) sin suponer de antemano un orden específico para esta categoría. A diferencia de los modelos de respuesta ordinal, el modelo multinomial no asume un orden preestablecido entre las categorías (Best y Wolf, 2014). La estimación del modelo se llevó a cabo utilizando el paquete *nnet* en R. El modelo estimado es de la siguiente forma.

$$\text{Log} \frac{\Pi_j(X)}{\Pi_3(X)} = \alpha_j + \beta X,$$

donde $\Pi_j(X)$ representa la probabilidad de que una convocatoria esté en la categoría $j = \{0, 1, 2\}$ dado un conjunto de características X ; α_j y β son parámetros del modelo y X es la matriz de covariables. Es importante destacar que la categoría de comparación $\Pi_3(X)$ es el nivel de salarios correspondiente a la categoría 3.

Para verificar posibles cambios en las características demandadas de los economistas, se siguió el mismo procedimiento de análisis para los datos antes y después de la pandemia. En la selección del mejor modelo, se realizó la estimación del «Modelo Saturado» para luego seleccionar el mejor modelo propuesto por el algoritmo *Stepwise*, integrado en la librería *mass*. Este proceso ayudó en la selección del modelo óptimo mediante la inclusión y exclusión de covariables y su efecto en el criterio de información de *Akaike* (AIC).

Para evaluar el ajuste del modelo y garantizar la insesgadez de los signos de los coeficientes, se dividió la base de datos aleatoriamente en conjuntos de entrenamiento (80%) y prueba (20%). Esta división se repitió 1000 veces para

realizar una validación cruzada de los resultados y evitar posibles sesgos asociados con una única partición de la base de datos.

Se calcularon los valores mínimos, máximos y promedio de las 1000 particiones para los criterios del AIC, la *deviance* y el porcentaje de aciertos, con el fin de evaluar la bondad de ajuste del modelo. La interpretación de los efectos de los coeficientes se realizó considerando los promedios de los coeficientes y los valores *p* de cada modelo.

Resultados

Estadística descriptiva

Durante el primer período se analizaron un total de 1020 vacantes, mientras que para el segundo período se evaluaron 460 vacantes. La mayoría de las ofertas se ubicaron en la ciudad de Bogotá, como se muestra en la tabla 3.

Tabla 3. Distribución de convocatorias por ciudad.

Ciudad	Periodo de estudio	
	2018-2019	2021-2024
Bogotá	46,5%	65,22%
Bucaramanga	28,3%	10,22%
Cali	9,0%	8,70%
Medellín	16,2%	15,87%

La figura 1 permite identificar la distribución de las vacantes según su categoría salarial para los dos períodos de tiempo. Se observa que, en el primer período, la mayoría de las vacantes no especificaban información sobre el salario, y aunque en el período 2021-2024 esta categoría deja de ser la de mayor frecuencia, sigue ocupando el segundo lugar. Esta categoría salarial plantea un problema, ya que puede englobar dos tipos de casos: por un lado, aquellos salarios altos que son manejados con confidencialidad por algunas empresas para no revelar su estructura salarial a otras; y, por otro lado, casos en los que la información no se publica porque son salarios bajos y no son competitivos con otras ofertas. Esta

hipótesis se analiza más adelante. Otra de las categorías relevantes en ambos períodos es la categoría 2, la cual representaba vacantes con salarios entre 2 y 6 millones de pesos en 2018, y entre 2,75 y 8,26 millones de pesos aproximadamente en 2024.

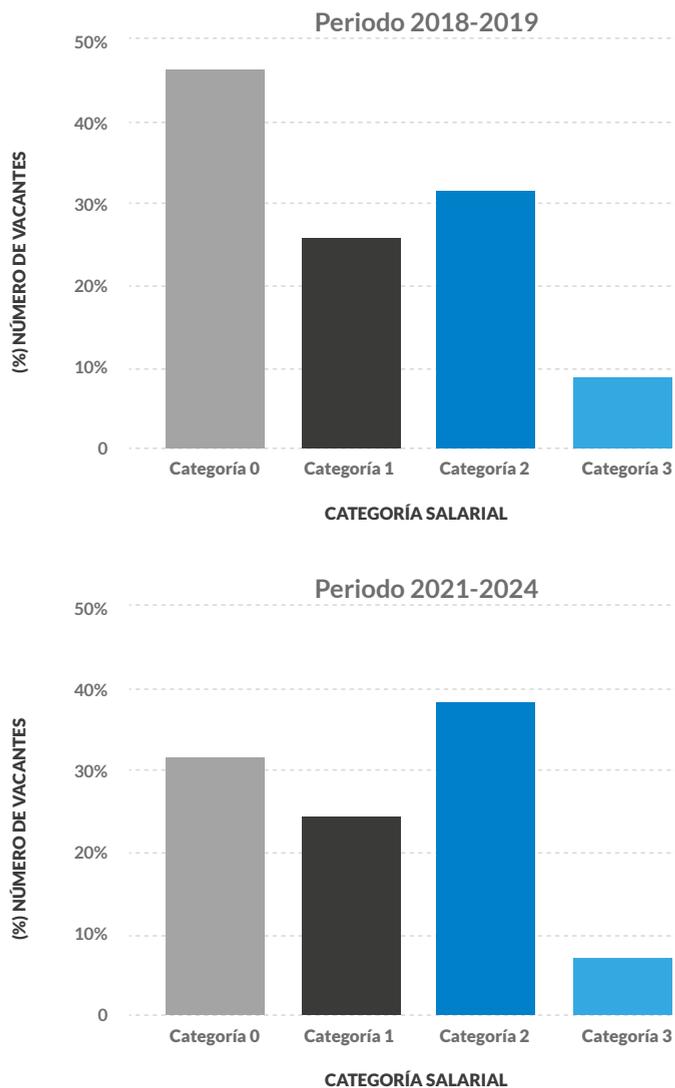
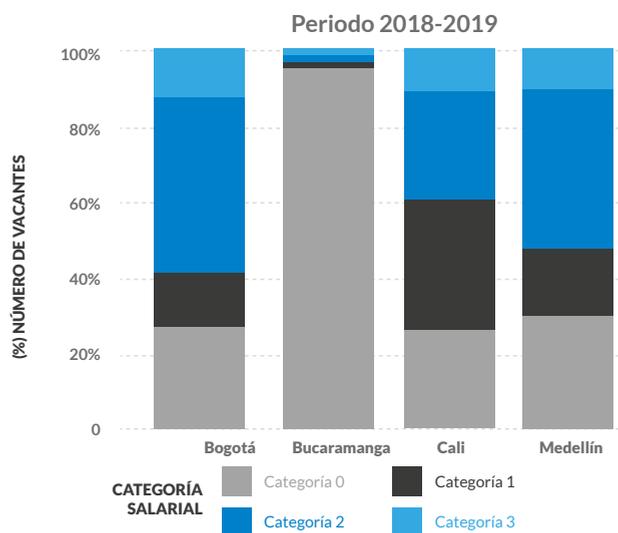


Figura 1. Distribución de las vacantes según categorías salariales.

La figura 2 presenta la distribución de las vacantes en cada nivel salarial para cada ciudad. Se observa que, durante el primer periodo de estudio, Bucaramanga es la ciudad que ofrece más vacantes para economistas sin proporcionar información salarial, con un 95%. Esta tendencia en Bucaramanga cambia en el segundo periodo de estudio, donde se observa un aumento en las vacantes con salarios categorizados como 1 y 2.

Por un lado, en Bogotá y Medellín la categoría salarial más relevante en ambos periodos es la 2. Sin embargo, después de la pandemia, en Bogotá se evidencia una reducción en los salarios más altos; representados por la categoría 3, y un aumento en los salarios más bajos; categoría 1. Por otro lado, en Medellín se observa una disminución en el número de vacantes sin información salarial (categoría 0), y un aumento en las categorías 1 y 2. En Cali, la categoría principal de salario en el primer periodo era la 1, mientras que en el segundo periodo se reduce, dándole una mayor participación a la categoría 2.

Considerando exclusivamente los salarios, podría interpretarse que, después de la pandemia, las convocatorias en las ciudades, a excepción de Bogotá, reajustaron sus categorías salariales en algunas ocasiones hacia rangos «más altos». En el primer periodo, las categorías 0 y 3 representaban el 46,8% y el 8,9% del total de convocatorias. En el segundo periodo, se observa una disminución en la participación de estas categorías, con un 30,9% y un 7%. Por su parte, las categorías 2 y 1 experimentaron un aumento en su participación, pasando del 13,3% y 31,4% al 24,1% y 38%, respectivamente. Sin embargo, es importante destacar que esta interpretación no puede darse por sentada, ya que no se conoce con exactitud la naturaleza de la categoría 0.



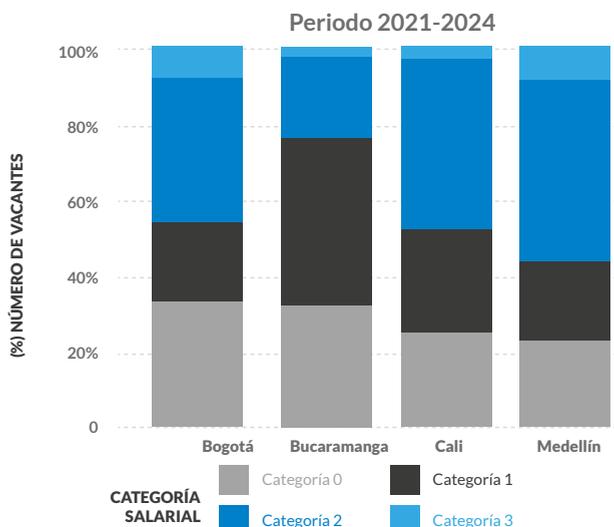


Figura 2. Distribución por ciudad de las vacantes según nivel salarial.

La figura 3 muestra la relación entre los años de experiencia y el salario ofrecido en las vacantes. En el primer período, las categorías 0, 1 y 2 tienen una mediana de 2 años de experiencia, pero muestran dispersiones diferentes. La categoría 0 exhibe una variación más amplia, lo que respalda la idea de que esta categoría puede ocultar dos tipos diferentes de empleo y salario.

La mayoría de las vacantes de la categoría 1 se encuentran por debajo de la mediana, lo que sugiere que estas posiciones suelen requerir poca o ninguna experiencia. Esto facilita la entrada de economistas recién graduados al mercado laboral a cambio de salarios más bajos. En contraste, la categoría 2 muestra la mayoría de los salarios por encima de su mediana. La categoría 3 exhibe una dispersión considerable en sus salarios, requiere un nivel mínimo de experiencia de 2,5 años y presenta una mediana de 5 años.

Para el segundo período, las categorías 0 y 2 mantienen la misma mediana (2), pero, en el caso de la categoría 0, su dispersión aumenta aún más en comparación con el período anterior. La categoría 1 reduce su mediana a un año de experiencia, mientras que la categoría 3 aumenta su mediana ligeramente a 5.5 años.

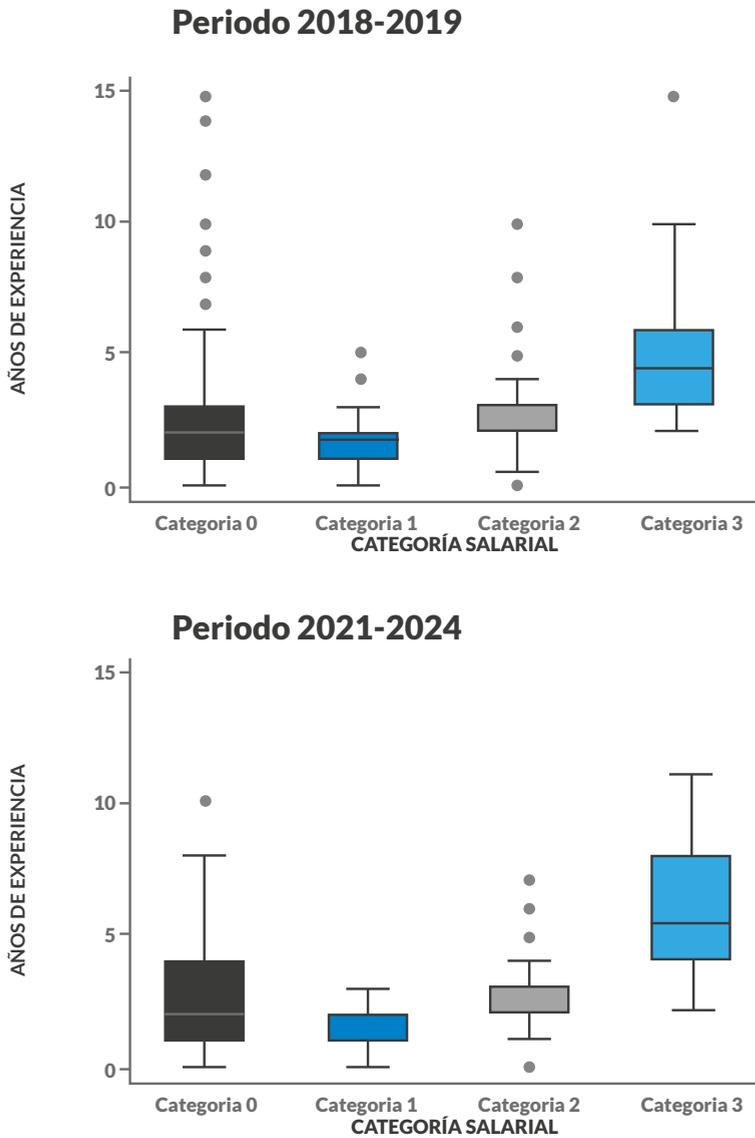
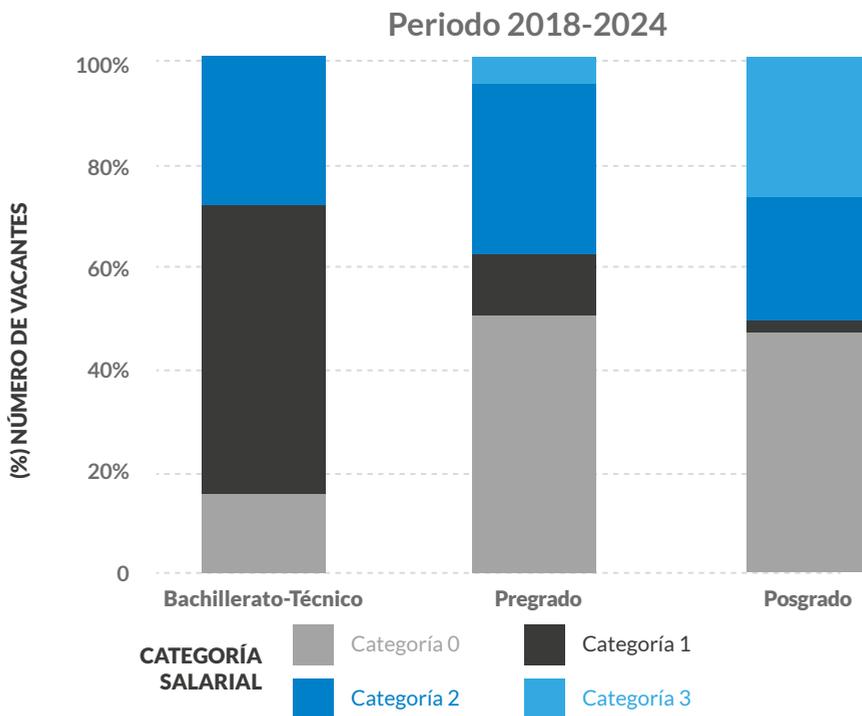


Figura 3. Relación entre experiencia y categoría salarial.

La figura 4 muestra la relación entre el nivel de estudios y la categoría salarial. Tal y como se esperaba, los profesionales con títulos de posgrado tienden a recibir más ofertas con categorías salariales más altas, específicamente en la

categoría 3. Por su parte, aquellos con títulos de pregrado muestran una distribución de categorías salariales diferente. Las categorías predominantes para este grupo son la 0 y la 2, lo que indica una mayor variedad en los salarios ofrecidos; desde aquellos que no especifican un monto, hasta salarios moderadamente altos. En contraste, los perfiles con títulos técnicos presentan una concentración significativa en las categorías salariales más bajas, especialmente en la categoría 1. Es claro que este es un síntoma de sobreeducación, donde se ofrece un salario bajo, acorde a un nivel de estudio técnico o tecnológico, pero la oferta se extiende a recibir un perfil de economista graduado.



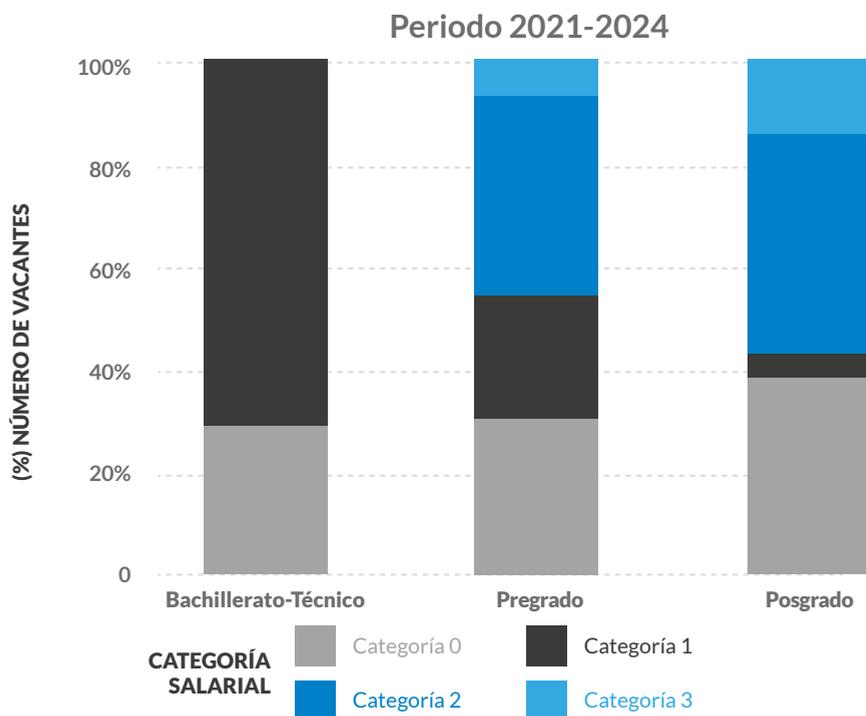


Figura 4. Relación nivel de estudios y categoría salarial.

Otras variables de interés son las habilidades computacionales relacionadas al manejo y análisis de datos; como el uso de lenguajes de programación, herramientas para almacenamiento de datos, herramientas contables, herramientas de visualización de datos, herramientas ofimáticas y conocimientos específicos, tal como se muestra en la tabla 4, la cual debe ser leída por columnas pues varias de las vacantes exigían más de una habilidad dura.

Tanto en el primer período como en el segundo, las habilidades más demandadas son los conocimientos específicos y el uso de herramientas ofimáticas. Esto podría indicar que el perfil del economista requerido en estas bolsas de empleo no necesariamente implica el manejo de lenguajes de programación o herramientas de visualización de datos. En cambio, se valoran más las habilidades relacionadas con herramientas ofimáticas, que no son exclusivas del perfil del economista y que pueden ser suplidas por otros niveles de estudio y diversas áreas del conocimiento. Esta demanda podría explicar el bajo nivel salarial, sin embargo, después de la pandemia se evidencia un aumento relativo en la demanda de herramientas de visualización y lenguajes de programación en comparación con el período anterior a la pandemia.

Tabla 4. Relación de las vacantes que requieren algún tipo de conocimiento con el salario ofrecido.

Periodo 2018-2019						
Vacantes que requieren conocimientos en:						
Categoría Salario	Lenguajes Programación	Herramientas Almacenamiento	Herramientas Contables	Herramientas de Visualización	Herramientas Ofimáticas	Habilidades específicas
0	15	206	18	8	45	275
1	2	10	5	2	37	64
2	18	27	21	15	94	194
3	3	5	10	3	16	56
Total	38	248	54	28	196	589

Periodo 2021-2024						
Vacantes que requieren conocimientos en:						
Categoría Salario	Lenguajes Programación	Herramientas Almacenamiento	Herramientas Contables	Herramientas de Visualización	Herramientas Ofimáticas	Habilidades específicas
0	22	8	5	20	57	88
1	7	1	4	4	32	38
2	37	13	18	29	89	134
3	24	9	3	13	21	29
Total	90	31	30	66	199	289

En cuanto a la variable de dominio del idioma inglés, la figura 5 proporciona información sobre los requisitos lingüísticos exigidos en las convocatorias. Se destaca que, en la mayoría de las convocatorias, no se especifica ningún nivel de habilidad en inglés. Sin embargo, la exigencia de dominio del inglés aumenta a medida que se asciende en las categorías salariales. En las categorías salariales más bajas es menos común encontrar requerimientos de conocimiento intermedio o avanzado del inglés; sin embargo, en las superiores, la proporción de convocatorias que solicitan un nivel avanzado de inglés incrementa.

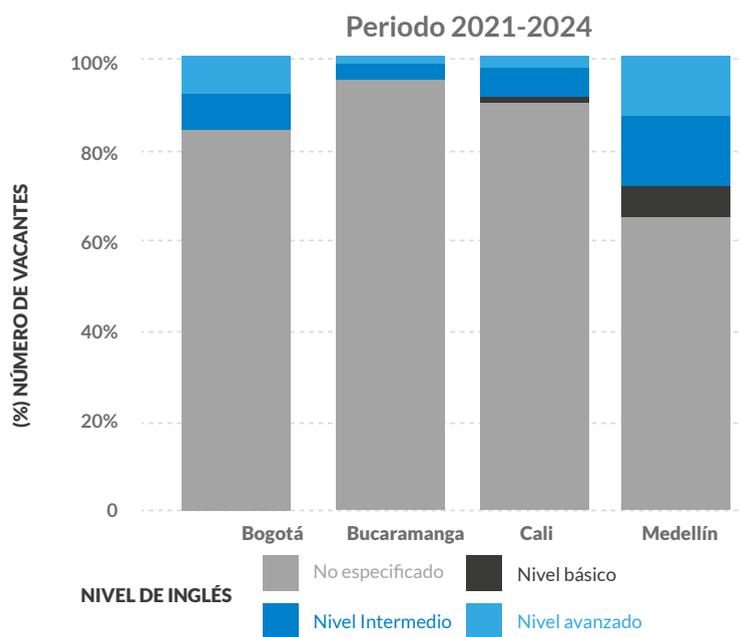
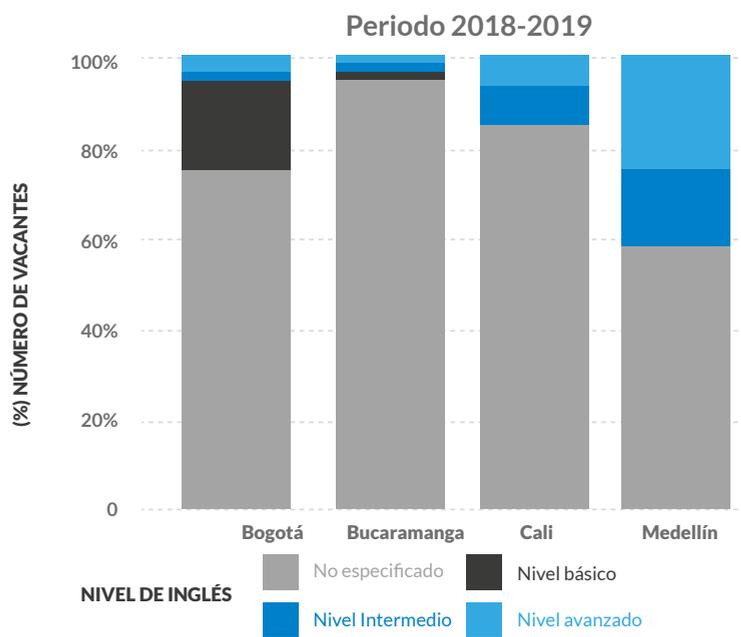


Figura 5. Relación salario ofrecido y nivel de inglés.

Modelo Multinomial 2018-2019

El «Modelo saturado» para antes y después de pandemia tiene como variable dependiente el salario agrupado y, como covariables, las presentes en la tabla 2 junto a la transformación Exp^2 y las interacciones $Exp*LP; Exp*HA; Exp*HC; Exp*HUP; Exp*HO$ y $Exp*O$. A continuación, se presentan los criterios de ajustes del modelo «Saturado» y del mejor modelo, según el algoritmo *Stepwise*, para los datos antes y después de pandemia.

Tabla 5. Criterios de ajuste de los modelos propuestos.

Valores promedio, mínimo y máximo de las 1000 particiones aleatorias			
Modelo	Acierto	AIC	Deviance
Modelo saturado 2018-2019	0.59 (0.44-0.75)	1311 (1216-1398)	1149 (1054-1236)
Modelo Stepwise adaptado 2018-2019	0.61 (0.44-0.76)	1287(1190-1364)	1197 (1100-1274)
Modelo saturado 2021-2024	0.54 (0.16-0.73)	730 (665-789)	599 (533-657)
Modelo Stepwise adaptado 2021-2024	0.56 (0.34-0.77)	713 (645-772)	635(567-695)

De la tabla 5 se concluye que los modelos propuestos por el algoritmo *Stepwise* presentan mejores indicadores en AIC, porcentaje de aciertos y un valor cercano en los valores de la *Deviance* del modelo saturado. De tal forma que el modelo propuesto por el método *Stepwise* es un modelo parsimonioso, lo que significa que logra indicadores superiores o cercanos al modelo saturado con un menor número de covariables.

A continuación, se presentan los mejores modelos para los dos periodos analizados:

Mejor modelo Stepwise adaptado 2018-2019

$$\log \frac{\Pi_j(x)}{\Pi_3(x)} = \alpha_j + \beta_{1j} ciudad_i + \beta_{2j} NE_i + \beta_{3j} Exp_i + \beta_{4j} Exp_i^2 + \beta_{5j} LP_i + \beta_{6j} (Exp_i * LP_i) + \beta_{7j} HC_i + \beta_{8j} (Exp_i * HC_i) + \beta_{9j} Inglés_i + \epsilon_i.$$

El modelo para los años 2018-2019 contó con la inclusión de la variable HC para mantener la jerarquía de la interacción de Exp*HC. Las variables restantes fueron incluidas por el algoritmo de forma automática.

La tabla 6 presenta los resultados del modelo. Para una interpretación adecuada, se debe tener en cuenta que la categoría 3 de salario sirve como punto de referencia. Además, se deben considerar las categorías base de las covariables politómicas utilizadas; como la ciudad (Bogotá), el nivel de educación (pregrado) y el nivel de inglés (no exige).

Tabla 6. Coeficientes promedio y p-valores promedio del modelo nominal 2018-2019.²

	Coeficientes			P Valores		
	0	1	2	0	1	2
Intercepto	34,47	38,15	8,45	0,00*	0,00*	0,00*
Bucaramanga	2,23	-2,37	-2,20	0,00*	0,00*	0,00*
Cali	0,40	0,54	-0,29	0,40	0,33	0,56
Medellín	0,84	0,20	0,56	0,03*	0,68	0,15
NE 1	30,32	33,21	31,76	0,00*	0,00*	0,00*
NE 3	-0,69	-1,48	-0,217	0,08	0,04*	0,59
Exp	-0,60	-1,06	-0,25	0,00*	0,03*	0,39
Exp2	0,04	-0,07	-0,05	0,00*	0,49	0,15
LP	67,66	64,79	68,42	0,00*	0,00*	0,00*
LP*Exp	-13,43	-13,19	-14,02	0,00*	0,00*	0,00*
HC	2,34	0,90	3,31	0,17	0,68	0,09
HC*Exp	-0,56	-0,02	-1,08	0,10	0,98	0,02*
Inglés A	21,38	20,86	-10,50	0,00*	0,00*	0,00*
Inglés B	-1,12	-29,17	-0,934	0,02*	0,00*	0,05*
Inglés C	-1,23	-2,69	-0,94	0,00*	0,00*	0,00*

² * Significancia estadística de al menos el 5%.

Al analizar los coeficientes (*log odds ratios*) de la variable NE 3 (Posgrados), se interpreta que una convocatoria que solicite un nivel educativo de posgrado estará asociada a una mayor probabilidad de ofrecer un salario categoría 3, en comparación con una convocatoria que solicite hasta un nivel educativo de pregrado. No obstante, esta asociación es estadísticamente significativa únicamente en la categoría salarial 1, no así en las categorías 0 y 2 (*ceteris paribus*).

Es fundamental tener en cuenta que la magnitud del efecto de las covariables no es directamente el coeficiente, ya que el modelo multinomial no es lineal en sus parámetros. Por lo tanto, para una presentación simplificada de los resultados, es necesario enfocarse en la significancia y dirección de los coeficientes; sin realizar el cálculo de los efectos marginales ni mencionar las categorías de base de las covariables politómicas.

Ahora bien, las características más relevantes al momento de explicar la categoría salarial para los años 2018-2019 fueron el conocimiento de los lenguajes de programación, el uso de herramientas contable de tipo *business*, los años de experiencia, el nivel educativo y el nivel de inglés.

En cuanto a los efectos, se encontró que el nivel de educación de posgrado, los años de experiencia y el nivel inglés (B o C) presentan relación negativa con la probabilidad de observar bajos niveles de salario. Sin embargo, en la categoría 0, los años de experiencia tiene un comportamiento decreciente a tasas crecientes; este efecto se evidencia con el coeficiente positivo y significativo de exp^2 . Esto indica que, al aumentar los años de experiencia, se reduce la probabilidad de que la convocatoria se clasifique en la categoría 0 en términos de salario. Sin embargo, este efecto se cumple hasta cierto punto, donde un nivel alto de experiencia incrementa la probabilidad de pertenecer a la categoría 0. Es importante recordar la hipótesis de que esta categoría salarial podría incluir tanto salarios muy bajos como salarios muy altos.

Por su parte, convocatorias que exigen el manejo de lenguajes de programación, el uso de herramientas contables y un nivel de educación inferior al profesional presentan una mayor probabilidad de ofrecer categorías de salarios 0, 1 y 2 en comparación a los salarios altos. Sin embargo, las interacciones $Exp*LP$ y $Exp*HC$ evidencian que, cuando se requieren al tiempo alto niveles de experiencia y el manejo de lenguajes de programación o de herramientas contables, la relación se invierte a favor de presentar categorías de salarios 3.

Algunas variables mostraron efectos combinados. Por ejemplo, el nivel básico de inglés presenta una relación negativa con los salarios de la categoría 2, pero una relación positiva con los salarios de las categorías 0 y 1. Con respecto a la variable control, «ciudad» se encontró que las convocatorias de trabajo para Bucaramanga presentan más probabilidad de ofrecer salarios de categoría 0 y

menos de categoría 1 y 2. Para el caso de Medellín se encontró mayor probabilidad de ofrecer un salario categoría 0 en comparación con la 3.

Modelo Stepwise adaptado 2021-2024

$$\log \frac{\Pi_j(x)}{\Pi_3(x)} = \alpha_j + \beta_{1j} ciudad_i + \beta_{2j} NE_i + \beta_{3j} Exp_i + \beta_{4j} Exp_i^2 + \beta_{5j} HE_i + \beta_{6j} LP_i + \beta_{7j} HA_i + \beta_{8j} (Exp_i * HA_i) + \epsilon_i.$$

El modelo para los años 2021-2024 contó con dos modificaciones al modelo original propuesto por el algoritmo *Stepwise*, a saber: eliminación de HO y HC por no ser significativa al 5%, y la inclusión de HA para mantener la jerarquía de la interacción de *Exp*HA*. Las restantes variables exógenas fueron incluidas por el algoritmo.

La tabla 7 evidencia algunos cambios notables en la estructura de los perfiles demandados para los economistas y la relación con el nivel de salarios. El cambio más notable es la salida de las variables «nivel de inglés» y el «manejo de herramientas contables»; y la inclusión de las «herramientas de almacenamiento» y las «habilidades específicas» en el modelo final.

Tabla 7. Coeficientes promedio y p-valores promedio del modelo nominal 2021-2024.³

	Coeficientes			P-Valores		
	0	1	2	0	1	2
Intercepto	77,77	79,62	26,77	0,00*	0,00*	0,16
Bucaramanga	7,52	8,16	6,86	0,69	0,48	0,78
Cali	76,50	76,53	77,11	0,00*	0,00*	0,00*
Medellín	-1,10	-1,01	-0,50	0,24	0,31	0,55
NE1	4,00	4,68	-10,30	0,00*	0,00*	0,00*
NE3	7,04	6,74	6,71	0,03*	0,02*	0,03*
Exp	-2,88	-2,98	-2,01	0,00*	0,00*	0,02*
Exp2	0,21	0,03	0,06	0,00*	0,78	0,41
HE	-57,11	-57,94	-56,19	0,07	0,049*	0,12
LP	-6,82	-9,33	-6,82	0,01*	0,00*	0,01*

³ * Significancia estadística de al menos el 5%.

	Coeficientes			P-Valores		
Ha	44,35	31,56	45,07	0,43	0,00*	0,33
Exp*HA	-23,20	-28,85	-23,29	0,03*	0,00*	0,02*

Las variables como los «años de experiencia» y el «conocimiento de lenguajes de programación» están negativamente relacionadas con los salarios de categorías 0, 1 y 2. Esto indica una mayor probabilidad de que las convocatorias que solicitan más años de experiencia o conocimientos de lenguajes de programación ofrezcan salarios de categoría 3. Además, el efecto cuadrático de los años de experiencia para la categoría 0 se comporta de forma similar a lo encontrado antes de la pandemia, lo que refuerza aún más la hipótesis de que la categoría 0 abarca dos tipos de perfiles distintos.

Cuando la convocatoria solicita al menos una habilidad específica, se reduce la probabilidad de que la oferta presente salarios de categoría 1 (los más bajos). En cuanto a las herramientas de almacenamiento, se observa que su requerimiento aumenta la probabilidad de recibir salarios en la categoría más baja. Sin embargo, cuando estas herramientas se solicitan junto con un mayor nivel de experiencia, aumenta la probabilidad de recibir un salario de la categoría 3; el más alto.

Por un lado, el nivel educativo de posgrado presenta resultados inesperados en el periodo posterior a la pandemia, ya que muestra un coeficiente positivo para las categorías 0, 1 y 2. Esto indica que es más probable encontrar el requisito de posgrado para estos niveles salariales, lo que podría evidenciar problemas de sobreeducación. Por otro lado, el nivel de educación básica mantiene el comportamiento observado antes de la pandemia, siendo poco probable que reciba salarios en la categoría 2 y más probable que reciba salarios de las categorías 1 y 0.

En cuanto a la variable control «ciudad», muestra efectos significativos para Cali con mayor probabilidad de tener categorías de salario 0, 1 y 2 en comparación con Bogotá. En los casos de Bucaramanga y Medellín no se encontraron efectos significativos.

Para finalizar, los interceptos del modelo antes y después de la pandemia no reflejan grandes cambios. Después de esta, una convocatoria para la ciudad de Bogotá con un nivel de educación de pregrado tiene una mayor probabilidad de encontrarse en las categorías salariales 0 y 1 en comparación con la categoría 3. Antes de la pandemia, los interceptos también consideraban el nivel de inglés no especificado y la categoría 2.

Conclusiones

Esta investigación contribuye a la comprensión de las dinámicas del mercado laboral para economistas en Colombia, enfocándose en cuatro ciudades principales antes y después de la pandemia. El objetivo principal fue identificar, en ambos periodos, las características más relevantes que explican las diferentes categorías salariales. Esto se realizó con el fin de entender cuáles son los atributos más demandados y valorados en el mercado laboral.

Las estadísticas descriptivas revelan que Bogotá lidera el mercado laboral para economistas en Colombia, siendo la ciudad con mayor número de convocatorias tanto antes como después de la pandemia. La categoría 0 se destacó en ambos periodos, representando más del 35% de las convocatorias totales; lo cual subraya la importancia de entender sus determinantes. Tras la pandemia, se evidenció un aumento en la demanda de habilidades como herramientas ofimáticas, lenguajes de programación y herramientas de visualización de datos, indicando un mayor énfasis en estas competencias en el mercado laboral de economistas.

Antes de la pandemia, factores como el dominio del inglés, la educación, la experiencia previa y el manejo de lenguajes de programación jugaban roles cruciales en la determinación salarial para economistas. Además, habilidades no tradicionales en la formación económica, como el manejo de herramientas contables y administrativas, mostraban una influencia significativa; por lo que se encontraron convocatorias con exigencias de cualidades no acordes a la formación clásica del economista en pregrado.

En el escenario post-pandemia, la educación, la experiencia y los lenguajes de programación continúan siendo relevantes; además, las herramientas de almacenamiento emergen como un factor explicativo. De manera sorpresiva, el dominio del inglés ha perdido relevancia en este nuevo escenario. Este cambio en los determinantes salariales podría reflejar un ajuste en las prioridades del mercado laboral, que ahora valora más las habilidades técnicas avanzadas y el manejo de herramientas especializadas de almacenamiento y programación, lo que podría estar relacionado con una evolución y especialización del mercado laboral para economistas en Colombia.

La investigación también reveló tendencias interesantes acerca de la educación posgradual en el panorama salarial post-pandemia, pues se vio asociada a categorías bajas (1 y 2), lo que refleja un problema de sobreeducación. Este fenómeno podría estar vinculado con la disminución generalizada de salarios durante la pandemia, periodo en el cual numerosos profesionales tuvieron que aceptar reducciones salariales para poder conservar su posición en el mercado laboral.

Los resultados del modelo, en ambos periodos analizados, confirman la hipótesis de la ambigüedad de la categoría de salario no especificado (categoría 0). Por un lado, ciertas convocatorias se vinculaban con niveles de compensación elevados y exigían requisitos académicos avanzados, amplia experiencia y habilidades técnicas especializadas. Por otro lado, otras ofertas compartían similitudes con las características típicas de las convocatorias de salarios más bajos.

El modelo puso de manifiesto la relevancia de las interacciones de la variable «experiencia» en la estructura salarial. Se constató que el manejo de herramientas de programación y sistemas de almacenamiento, cuando se acompaña de una experiencia considerable, incrementa significativamente las posibilidades de obtener un salario superior. También, a través de la variable «experiencia» se refuerza la idea de la dualidad dentro de la categoría 0. Los datos sugieren que un incremento en los años de experiencia generalmente disminuye la probabilidad de que una oferta laboral se encuadre en la categoría 0 salarial. No obstante, existe un umbral a partir del cual un nivel de experiencia particularmente alto vuelve a aumentar la probabilidad de clasificación en esta categoría ambigua.

Estos hallazgos son útiles para las universidades colombianas que ofrecen programas en economía, permitiéndoles ajustar y adaptar sus currículos en consonancia con las necesidades del mercado laboral. Futuras investigaciones podrían profundizar en el análisis de categorías adicionales que contemplen un espectro más amplio de competencias. Asimismo, un incremento en el tamaño de la muestra permitiría una diferenciación más minuciosa en las categorías de posgrado, distinguiendo entre niveles de especialización, maestría y doctorado. Se recomienda también una segmentación más detallada por áreas empresariales, superando las limitaciones actuales impuestas por el escaso número de convocatorias.

Referencias

- ANECA. (2009). *Los procesos de inserción laboral de los titulados universitarios en España: Factores de facilitación y de obstaculización*. Agencia nacional de evaluación de la calidad y acreditación –ANECA–.
- Arranz, J., García-Serrano, C. y Hernanz, V. (2018). Calidad del empleo: una propuesta de índice y su medición para el periodo 2005-2013. *Revista Hacienda Pública Española*, 225(2), 133-164. <https://doi.org/10.7866/HPE-RPE.18.2.5>

- Bautista, J., Rincón, J. y Camargo, D. (2012). Un análisis de los profesionales en Economía de la Universidad Militar Nueva Granada: mercado laboral y competencias. *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, 21(1), 75-89. <https://doi.org/10.18359/rfce.667>
- Best, H., & Wolf, C. (2014). Regression Models for Nominal and Ordinal Outcomes. En J. Scott Long (xx), *The SAGE Handbook of Regression Analysis and Causal Inference* (pp. 173-205). SAGE Publications. <https://dx.doi.org/10.4135/9781446288146.n9>
- BID. (2021). *Documento de Marco Sectorial de Trabajo: División de Mercados Laborales*. <https://www.iadb.org/es/quienes-somos/topicos/mercados-laborales-y-pensiones/marco-sectorial-mercados-laborales-y-pensiones>
- Burgess, J., & Campbell, I. (1998). The Nature and Dimensions of Precarious Employment in Australia. *Labour & Industry: A Journal of the Social and Economic Relations of Work*, 8(3), 5-21. <https://doi.org/10.1080/10301763.1998.10669175>
- Busso, M., Bassi, M., Urzua, S., & Vargas, J. (2012). *Disconnected: Skills, Education, and Employment in Latin America*. Inter-American Development Bank. <http://dx.doi.org/10.18235/0012582>
- Bustamante, C. y Arroyo, S. (2008). La raza como determinante del acceso a un empleo de calidad: un estudio para Cali. *Ensayos sobre Política Económica*, 26(57), 130-175. <https://www.banrep.gov.co/es/raza-determinante-del-acceso-empleo-calidad-estudio-para-cali>
- Castillo, M. (2007). Desajuste educativo por regiones en Colombia: ¿competencias por salarios o por puestos de trabajo? *Cuadernos de Economía*, 26(46), 107-145. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/ceconomia/article/view/1560>
- Conalpe. (2024). *Listado de Universidades*. <https://www.conalpe.gov.co/universidadesyeventos/universidades>
- Colacce, M. (2018). ¿Cómo se modificarían la pobreza y la desigualdad de ingresos de los hogares si se cierran las brechas de género en el mercado laboral? Un

- estudio para cuatro países de América Latina. *Desarrollo y Sociedad*, 1(81), 11-60. <https://doi.org/10.13043/DYS.81.1>
- Domínquez, J. (2009). Sobreeducación en el mercado laboral urbano de Colombia para el año 2006. *Sociedad y Economía*, (16), 139-158. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99612491008>
- Farné, S. (2003). *Estudio sobre la calidad del empleo en Colombia*. OIT.
- Farné, S. y Vergara, C. (2006). *El mercado de trabajo de los profesionales colombianos*. Obs. Mercado de Trabajo y Seguridad Social.
- Farné, S. y Vergara, C. (2007). Calidad del empleo: ¿Qué tan satisfechos están los colombianos con su trabajo? *Coyuntura Social*, (264), 51-70. <https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/1747>
- Forero, N. y Ramírez, M. (2008). Determinantes de los ingresos laborales de los graduados universitarios en Colombia: un análisis a partir de la Herramienta de Seguimiento a Graduados. *Revista de Economía del Rosario*, 11(1), 61-103. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=509555155003>
- Gallo, C. (2009). La edad como factor de desigualdad de ingresos laborales en Venezuela en 2007. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, XV(2), 141-163. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36412216009>
- Galvis-Aponte, L. y Pérez-Valbuena, G. (2015). *Informalidad laboral y calidad del empleo en la región pacífica colombiana*. Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional, (233). https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/dtser_233.pdf
- García-Blanco, M., y Cárdenas, E. (2018). La inserción laboral en la educación superior. La perspectiva latinoamericana. *Educación XX1*. 21(2) 323-347. <https://doi.org/10.5944/educxx1.16209>
- Gil-León, J., Casas-Herrera, J. y Lemus-Vergara, A. (2020). ¿Es rentable la formación universitaria en Colombia?: una estimación. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 10(2), 249-265. <https://doi.org/10.19053/20278306.v10.n2.2020.10723>

- Johnson, R. & Corcoran, M. (2003). The Road to Economic Self-Sufficiency: Job Quality and Job Transition Patterns After Welfare Reform. *Journal of Policy Analysis and Management*, 22(4), 615-639. <https://doi.org/10.1002/pam.10158>
- Mora, J. (2003). Sheepskin Effects and Screening in Colombia. *Colombian Economic Journal*, 1(1), 95-108. https://www.researchgate.net/publication/4806296_Sheepskin_Effects_and_Screening_in_Colombia
- Mora, J. (2008). Sobreeducación en el mercado laboral colombiano. *Revista de Economía Institucional*, 10(19), 293-309. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41901912>
- Mora, J. y Ulloa, M. (2011). Calidad del empleo en las principales ciudades colombianas y endogeneidad de la educación. *Revista de Economía Institucional*, 13(25), 163-177. <https://core.ac.uk/download/pdf/230088331.pdf>
- Naciones Unidas. (2000). *Measurement of the Quality of Employment: Introduction and Overview*. ILO. Bureau of Statistics; Statistical Office of the European Communities, 4. <https://digitallibrary.un.org/record/410909?v=pdf>
- OIT. (2022). *Trabajo decente*. <https://www.ilo.org/global/topics/decent-work/lang-es/index.htm>
- Ortiz, C., Uribe, J. y García, G. (2007). Segmentación inter e intrarregional en el mercado laboral urbano de Colombia 2001-2006. En C. Zorro Sánchez (Comp.), *El desarrollo: perspectivas y dimensiones, aportes interdisciplinarios* (pp. 227-258). Universidad de los Andes, CIDER.
- Pagés, C., Scarpetta, S., & Pierre, G. (2009). *Job Creation in Latin America and the Caribbean: Recent Trends and Policy Challenges*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID). <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-7623-2>
- Periáñez, I., Luengo, M., Pando, J., de la Peña, J. y Villalba, F. (2010). Competencias demandadas de los nuevos economistas. *Revista de Educación en Contabilidad, Finanzas y Administración de Empresas*, 1(1), 59-77. <https://idus.us.es/handle/11441/91550>

- Posso, C. (2010a). Calidad del empleo y segmentación laboral: un análisis para el mercado laboral colombiano 2001-2006. *Desarrollo y Sociedad*, (65), 191-234. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1691/169115617007>
- Posso, C. (2010b). Desigualdad salarial en Colombia 1984-2005: cambios en la composición del mercado laboral y retornos a la educación postsecundaria. *Desarrollo y Sociedad*, (66), 65-113. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169120015003>
- Rodríguez, J. (2013). Diferencias de los ingresos laborales entre los puestos de trabajo asalariado y los puestos de trabajo autogenerados en el Perú, 2007-2011. *Desarrollo y Sociedad*, (71), 123-163. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169128382004>
- Romero, J. (2008). Diferencias sociales y regionales en el ingreso laboral de las principales ciudades colombianas, 2001-2004. *Revista de Economía del Rosario*, 11(2), 165-201. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=509555111005>
- Sarmiento, J. y Silva, A. (2014). La formación del economista en Colombia. *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, 22(1), 231-262. <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/rfce/article/view/650>
- Sehnbruch, K. (2004). *From the Quantity to the Quality of Employment: An Application of the Capability Approach to the Chilean Labour Market*. UC Berkeley: Center for Latin American Studies. <https://escholarship.org/uc/item/1ff3s1c6>
- Serna-Gómez, H., Alzate-Acevedo, J., Ramírez-Ospina, D. y Castro-Escobar, E. (2019). La inserción laboral de los jóvenes en Colombia. Retos y perspectivas. *Revista Jurídicas*, 16(1), 42-61. <https://revistasojs.ucaldas.edu.co/index.php/juridicas/article/view/3129>
- UNECE (United Nations Economic Commission for Europe). (2010). *Measuring quality of employment. Country pilot reports*. Geneva.

Esta revista fue publicada el 01 enero de 2025
Manizales, Colombia