

ENCUENTROS

REVISTA DE CIENCIAS HUMANAS, TEORÍA SOCIAL Y PENSAMIENTO CRÍTICO

ISSN | ISSN-E
2343 | 2610
6131 | 8046



#25

2025

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL RAFAEL MARIA BARALT - FUNDACIÓN DE ESTUDIOS LATINOAMERICANOS EN TRANSFORMACIÓN POLÍTICA Y SOCIAL - MARACAIBO, VENEZUELA



Encuentros. Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico es una revista fundada por el Centro de Estudios Geo-Históricos y Socio-Culturales de la Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt y editada por la Fundación Centro de Estudios Latinoamericanos en Transformaciones Políticas y Sociales. Su publicación es Cuatrimestral. El objetivo de la revista es difundir las investigaciones y reflexiones que se hacen desde las humanidades y las ciencias sociales sobre el pensamiento crítico, contrahegemónico y sub-alterno. La revista, se considera como un espacio muy amplio académicamente donde se abordan las problemáticas sociales contemporáneas de América Latina y el Sur Global desde las distintas áreas de estudio como la Filosofía, Historia, Educación, Ciencia Política, Antropología y la Sociología. Se publican artículos académicos que aborden las temáticas ya mencionadas, pero también ensayos, avances de investigación, reseñas de libros y entrevistas de interés a académicos con aportes relevantes en las áreas de la revista. Todas las colaboraciones son evaluadas por un Comité de árbitros. La revista está dirigida a la comunidad académica y científica de las ciencias humanas y sociales de Venezuela, América Latina y el Sur Global, y a quienes se interesen por profundizar en los temas, debates y experiencias que protagonizan nuestras regiones, sujetos y sus transformaciones socio-culturales.

Nro. 25 Septiembre-Diciembre (2025)

ISSN: 2343-6131 / ISSN-e: 2610-8046

Depósito legal: ZU2018000195

© Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt

Correo electrónico:

revistaencuentrosve@gmail.com

revistaencuentros@celat.org.ve

info@celat.org.ve

larezrafael@celat.org.ve

Sitio web:

http://www.encuentros.unermb.web.ve

Dirección postal: Edificio Posgrado

UNERMB. Av 8 Santa Rita.

Maracaibo, Venezuela.

Diseño Editorial y Diagramación:

Fundación Centro de Estudios Latinoamericanos en Transformaciones Políticas y Sociales.

Diseñadora Gráfica:

Kirielys Barroso

Fotógrafo de la portada:

Juan José Domínguez

Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente. Todo el contenido de la revista será de libre acceso, distribuido bajo la licencia Creative Commons (BY-NC-SA)



EQUIPO EDITORIAL

DIRECTOR

Rafael Lárez Puche
Universidad Nacional Experimental
Rafael María Baralt, Venezuela.
larezrafael@gmail.com

EDITORA

Kenya Barroso
Universidad Nacional Experimental
Rafael María Baralt, Venezuela.

EDITORA ADJUNTA

Delia Manzanaro Fernández
Universidad Rey Juan Carlos, España.

COMITÉ EDITORIAL

Fernando Gil Cantero
Universidad Complutense De Madrid, España.

Daniel Schugurensky
Arizona State University, Estados Unidos.

Paolo Vittoria
Università Federico II Di Napoli, Italia.

Niklas Schlich
Bergische Universität Wuppertal, Alemania.

Nicolás Arata
Consejo Latinoamericano De Ciencias Sociales,
Argentina.

Manuel Blanco Pérez
Universidad De Sevilla, España.

Yamandú Acosta
Universidad De La República, Uruguay.

Endrina Rojo
Universidad Nacional Experimental
Rafael María Baralt, Venezuela.

Emanuele Isadori
Università Di Roma "Foro Italico", Italia.

Jorge Gómez Rendón
Pontifica Universidad Católica Del
Ecuador, Ecuador.

María Victoria Martínez
Universidad Nacional De Educación
A Distancia, España.

Raúl Lombana
Universidad De La Habana, Cuba.

Juan Romero
Universidad De La República, Uruguay.

Mauricio Giraldo
Universidad Católica De Oriente, Colombia.

Ismael Cabero Fayos
Universidad Jaume I de Castellón, España.

Oriana Rincón
Universidad Del Zulia, Venezuela.

COMITÉ ASESOR

Ana Jofré
State University of New York, Estados Unidos.

Diana Richards
University College London, Reino Unido.

Ricardo Salas Astrain
Universidad Católica de Temuco, Chile.

Mari Carmen Muñoz
Universidad Internacional de La Rioja, España.

Jorge Vergara Estévez
Universidad de Chile, Chile.

Carolina Jiménez
Universidad Nacional de Colombia, Colombia.

Alba Carosio
Universidad Central de Venezuela, Venezuela.

Pablo Imen
Centro Cultural de la Cooperación, Argentina.

Alejandro López
Centro Nacional de Estudios Históricos,
Venezuela.

Gregorio Valera-Villegas
Universidad Central de Venezuela, Venezuela.

COMITÉ CIENTÍFICO

Kihachiro Sakai
Minamikyusyu University, Japón.

Estela Quintar
Instituto Pensamiento Y Cultura En
América Latina, México.

Harold Ballesteros
Universidad De La Costa, Colombia.

Zulay Díaz-Montiel
Universidad Del Zulia, Venezuela.

Robinson Salazar
Insuñmicos Latinoamericanos, México.

Lezy Vargas
Universidad Bolivariana De Venezuela,
Venezuela.

Germán Pirela Pineda
Universidad Del Zulia, Venezuela.

Mitzy Flores
Universidad De Carabobo, Venezuela.

Oneida Chirino
Universidad Católica Cecilio Acosta,
Venezuela.

Encuentros. Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico se publica electrónicamente utilizando el sistema de edición Open Journal System en: <http://www.encuentros.unermb.web.ve>.

Bases de datos, catálogos e índices:

- SCOPUS.
- SCIMAGO.
- REDALYC. Sistema de Información Científica
- LATINDEX. Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. (Catálogo v2.0)
- DOAJ. Directory of Open Access Journals.
- ERIHPLUS. European Reference Index for the Humanities and Social Sciences.
- CIRC. Clasificación Integrada de Revistas Científicas. (C)
- MIAR. Matriz de Información para el Análisis de Revistas.
- CiteFactor.
- DIALNET.
- REDIB. Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico.
- CLASE. Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades.
- LATINREV. Red Latinoamericana de Revistas. (FLACSO)
- Biblioteca Virtual de CLACSO.
- LATINOAMERICANA. Asociación de Revistas Académicas de Humanidades y Ciencias Sociales.
- Actualidad Iberoamericana.
- DEYCRIT-SUR. Directorio de Revistas Descoloniales y de Pensamiento Crítico de Nuestro Sur.
- AMELI. Conocimiento abierto para América Latina y el Sur Global.
- I2OR. International Institute of Organized Research.

Encuentros comparte los principios de la Declaración de San Francisco sobre la evaluación de la investigación y la Declaración de México en defensa del ecosistema latinoamericano de acceso abierto no comercial.



SUMARIO / SUMMARY

EDITORIAL

Dr. Rafael Augusto Lárez Puche

11-12

ARTÍCULO

Gestión del emprendimiento comunitario en contextos multiculturales: un enfoque desde la transformación social y el desarrollo humano

Community entrepreneurship management in multicultural contexts: an approach from social transformation and human development
Remedios Pitre Redondo, Delvis Muñoz Rojas y Betsy Vidal Duran

14-26

Impacto del cambio climático en la seguridad alimentaria en regiones urbanas de Colombia

Impact of climate change on food security in urban regions of Colombia

Piedad Margarita Montero Castillo, Diofanor Acevedo Correa y Yesid Alejandro Marrugo Ligardo.

27-39

Punto fijo en la medición psicológica: Limitaciones matemáticas en la psicología moderna

Fixed Point in Psychological Measurement: Mathematical Constraints in Modern Psychology

Aldo Antonio Pineda Palomino, Alexeis Alberto Ravello Joo, María Rosario Palomino Tarazona y Gisella Socorro Flores Mejía

40-54

Accesibilidad tecnológica y derecho a la educación inclusiva de estudiantes con discapacidad visual: una revisión sistemática de la literatura

Technological accessibility and right to inclusive education of students with visual impairment: a systematic literature review

Hugo Armando Aguilar-Brito, Roberto Leonardo Cruz-Núñez, Jai-nor Avellaneda-Vásquez y Nuccia Seminario-Hurtado

55-68

Energía renovable y desarrollo rural: un análisis de la apropiación tecnológica y sus efectos en la productividad y bienestar

Renewable energy and rural development: an analysis of technological appropriation and its effects on productivity and well-being

Hobber José Berrio Caballero, Andrés David Vides-Prado y Diego Mauricio Madrid Orrego

69-80

Formación docente en prácticas educativas abiertas para promover la lengua y la cultura Wayuu

Teacher training in open educational practices to promote Wayuu language and culture

Alba Ruth Pinto Santos, Brunilda Morales Epieyu y Mercedes Bustamante Manga

81-93

Liderazgo pedagógico de directivos escolares: desafíos para mejorar la calidad de la enseñanza

Pedagogical leadership of school principals: challenges to improve the quality of teaching

María Elena Mellado, Juan Carlos Chaucono Catrinao y Omar Andrés Aravena Kenigs

94-108

**Modelo de escuela etnoeducativa en el contexto fronterizo
Colombo-Venezolano***Model of ethno-educational school in the Colombian-Venezuelan
border context*Noris Navarro-Yepes, Aldair Morales-Cuadro, Liliana Canquiz-Rincón,
Olga Martínez-Palmera y Saray Fernanda Figueroa Gómez**109-122****Gestión del conocimiento como política de innovación y ética
organizacional. Una mirada desde el "happiness management"***Knowledge management as an innovation policy and organizational
ethics. A look from the "happiness management" perspective*Evelin del Carmen Rivas Briceño, Georgina Alejandrina Pinto Sotelo,
John Kendry Cobo Beltrán y Pablo César Torres Cañizalez**123-138****Sostenibilidad y Cultura Científica: El rol del investigador en el
contexto educativo superior***Sustainability and Scientific Culture: The role of the researcher in
the higher education context*

Lina Iris Palacios-Serna

139-148**El cyberbullying entre adolescentes factores de riesgo y estrategias
de intervención en las escuelas urbanas***Cyberbullying among adolescents: risk factors and intervention
strategies in urban schools*Yenifeth Blanco Torres, Rubis Mercedes Blanco Díaz y Luz Ángela
León Blanco**149-159****Factores clave de la calidad del servicio y satisfacción del cliente
en la industria restaurantera: impacto en el turismo experiencial***Key factors of service quality and customer satisfaction in the
restaurant industry: impact on experiential tourism*

Liz Huamán Ccochachi

160-171**Motivación y rendimiento académico: análisis en estudiantes de
pregrado de Ingeniería Civil***Motivation and academic performance: analysis in undergraduate
students of Civil Engineering*Walter Esteban Janampa Castillo, Iris Liliana Vasquez Alburquerque,
Joselito Moisés, Luján Miguel y Priscila E. Lujan-Vera**172-183****Aprendizaje mediado por las Tecnologías de la Información y
Comunicación: el rol de la segunda lengua en la educación***Learning Mediated by Information and Communication Technologies:
The Role of the Second Language in Education*Diana Iguarán Castillo, Farith Perez Sáez y Slayder Darío Gutiérrez
Villarreal**184-194****Desarrollo de competencias sociales a través del deporte en
personas con síndrome de Down***Development of social skills through sport in people with Down
syndrome*

Laura De Jesús Arévalo Aguilar

195-205**Educación Infantil en Contextos Multiculturales: De la inclusión a
la Transformación Social en América Latina***Early Childhood Education in Multicultural Contexts: From Inclusion
to Social Transformation in Latin America*Malbis Mileth Iguarán Magdaniel, Maldis Liani Iguarán Magdaniel y
Katia Peña Benjumea**206-215**

Innovación y transferencia de conocimiento:**Estrategias para fortalecer la investigación en la universidad actual**
*Innovation and Knowledge Transfer:**Strategies to Strengthen Research in Today's University*

Alberto José Salas-Morales, Sandra Lizzette León-Luyo, Heyner Yuliano Marquez-Yauri y Oscar David Carreño-Flores

216-225**Experiencias de Violencia Basada en Género y Autocuidado en Mujeres Wayúu***Experiences of Gender-based Violence and Self-care in Women Wayúu*

Endrina Rojo Puche

226-238**INVESTIGACIÓN****El enfoque por competencias:****La relación entre las habilidades investigativas y el pensamiento creativo en la Educación Básica Alternativa***The Competency-Based Approach:**The Relationship Between Investigative Skills and Creative Thinking in Alternative Basic Education*

Carlos Percy Cisneros Valentín, Alexander Lolo Paco Robles, Guillermo Pastor Morales-Romero y Roberto Marroquín Peña

240-256**Identidad cultural en niños y niñas pertenecientes a entornos diversos***Cultural Identity in Children from Diverse Backgrounds*

Johanna Isabel Socarras Granados y Holmer Luis González Martínez

257-266**Capacidades humanas en la educación superior: una revisión crítica a partir de la neuroeducación***Human Capacities in Higher Education: A Critical Review from Neuroeducation*

Karina Magaly Caballero Arroyo, Johanna Rosa Velarde Samaniego y Alex Sandro Landeo Quispe

267-281**Evolution of the SME loan portfolio in Ecuador: a Holt-Winters approach and the Extreme Learning Machine network***Evolución de la cartera de préstamos a PYMES en Ecuador: un enfoque Holt-Winters y la red Extreme Learning Machine*

Armando José Urdaneta Montiel, Ángel Alberto Zambrano Morales, Leopoldo Wenceslao Condori Cari y José Roberto Morales Vergara

282-301**Realidad aumentada como estrategia pedagógica para estudiantes con trastornos por déficit de atención e hiperactividad***Augmented reality as a pedagogical strategy for students with attention deficit hyperactivity disorder*

Karla Elizabeth Palma Salgado, Linneth Solange Peñafiel Cegido, Israel Henry Pihuave Clark, María Alejandrina Nivela Cornejo y Tatiana Tapia-Bastidas

302-316**Capital humano, educación, ciencia y tecnología: Perspectivas del crecimiento económico en el orden internacional, 2025-2026***Human capital, education, science and technology: Prospects for economic growth in the international order, 2025-2026*

Paulina Fernanda Bolaños Logroño, Myriam Johanna Naranjo Vaca, Carlos Eduardo Andrade Cuadrado y Mercy Esthela Guacho Tixi

317-326

Protección y preservación del patrimonio arqueológico: el caso ruinas de inka ragá región anchash – Perú*Protection and preservation of archaeological heritage: the case of inka ragá ruins, anchash region – Peru*

Máximo Ramírez Julca, Nino Delgado Viera, Félix Teodorico Romero López y Pedro Anibal Solis Céspedes

327-334**El podcast como estrategia didáctica para fortalecer la expresión oral en los estudiantes del II ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria - Universidad Nacional de Piura, 2022***The podcast as a teaching strategy to strengthen oral expression in students of the second cycle of the Professional School of Primary Education - National University of Piura, 2022*

Fernando Iván Eléspuru Landa, José Humberto Lalupú Valladolid, Miguel Angel Raymundo Sandoval y Erick Joel Hernández Ramos

335-344**El problema del conocimiento indígena en la definición de la naturaleza como sujeto de derecho en la Constitución Ecuatoriana***The problem of indigenous knowledge in the definition of nature as a subject of law in the Ecuadorian Constitution*

Orly Leopoldo Delgado García y Silvia Raquel Vélez Loo

345-355**El Estadista Algorítmico: ¿Pueden los Modelos Grandes de Lenguaje Transformar el Análisis de Políticas Públicas?***The Algorithmic Statistician: Can Large Language Models Transform Policy Analysis?*

Daniel José Boza Muñoz

356-367**Influencia urbana por la concentración de alojamientos registrados en Airbnb en los sitios turísticos de Riobamba***Riobamba Creative city: the concentration of accommodations registered on Airbnb in the rise of a new tourism*

Diego Hernán Buitrago Ricaurte, Julio Andrés Guerra Arango, Farid Alexander Espinoza Touma y José Remigio Gavidia Mejía

368-379**Inteligencia Artificial en el aprendizaje de la geometría: Reflexiones sobre los peligros de la incommutabilidad lingüística***Artificial Intelligence in Geometry Learning: Reflections on the Dangers of Linguistic Incommutability*

Fulton Leopoldo López-Bermúdez, Sandra Carolina López-Solis, Melany Nicolh López-Solis y Shirley Asucena Solís-Pérez

380-400**Lo declarado y la intención: Un estudio etic-emic sobre la prevalencia de valores éticos sobre felicidad en la cultura amerindia contemporánea. Puno, Perú***The declared and the intention: An etic-emic study on the prevalence of ethical values regarding happiness in contemporary Amerindian culture. Puno, Peru.*

Javier Arturo Apaza Quispe, María del Rosario Vera del Carpio, Luz María Meneses Cariapaza y Héctor Humberto Novoa Villa

401-416**Perspectiva global sobre la geopolítica y economía de UK luego del Brexit***A global perspective on UK geopolitics and economics after Brexit*

Héctor Andrés Zambrano Noboa, Gary Roberto Rivera Barberán, María Fernanda Contreras Peña y Xavier Enrique Soledispa Rodríguez

417-435

The locus of Innovation and Knowledge Management: Can an enterprise contribute to the Sustainable Development Goals, just from inside? Literature Review

El eje de la innovación y la gestión del conocimiento: ¿Puede una empresa contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, solo desde dentro? Revisión bibliográfica

Rafael Emiliano Apolinario Quintana, Martha Graciela Rodríguez Donoso, Eva María de Lourdes Loaiza Massuh, Daniel Eduardo Guevara Sánchez y Humberto Pedro Segarra Jaime

436-449**Problemas de medición de Propiedades Psicométricas de una Escala Integral de Autoeficacia Lectora en Perú, Venezuela y Turquía: La necesidad del enfoque cualitativo**

Problems of measuring psychometric properties of a comprehensive reading self-efficacy scale in Peru, Venezuela, and Türkiye: The need for a qualitative approach

Cesar Calla Guido Huapaya, Rebeca Sumire Quenta y Alexander Ticona

450-465**La Educación soñada: una perspectiva artística para la transformación educativa ecuatoriana**

Dream education: An artistic perspective for the transformation of Ecuadorian education

Juan José Rocha-Espinoza y José Sánchez-Santamaría

466-479**INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES****480-486**

EDITORIAL

Las sociedades contemporáneas contemplan en la actualidad una nueva forma de instaurar consensos, opiniones y acuerdos en la política, es decir, nuevas herramientas para construir hegemonía y para hacerse del poder político. Estas prácticas se concentran en el control masivo de la información y en el dominio de la “verdad”. Para esto último, los actores políticos han encontrado como principales operadores de sus proyectos a quienes ostentan la apropiación de la “noticia” que son los medios, entendiendo que hoy para sobrevivir al terreno de la política es ineludible construir poder mediático.

Los medios de comunicación poseen la principal fuerza de intervención en las dinámicas socio-culturales del mundo contemporáneo. El proyecto de las sociedades de la información ha tenido su auge y consolidación en las últimas décadas por el avance y expansión del sistema digital generando una suerte de dependencias basadas en lo tecnológico. Es una realidad mundial que los medios de comunicación son parte de monopolios, élites y familias que en el siglo veinte tuvieron la posibilidad de construir “poder mediático” por afinidades o cercanías que tuvieran con el poder político del momento.

Mientras la televisión se consolidó como el medio de comunicación más concurrido, los consensos sociales y la opinión pública dependieron de las líneas editoriales que se construían a lo interno de programas de opinión, informativos y coberturas a actores políticos determinados y convenientes para el poder mediático. Esta práctica se ha profundizado en los medios digitales provocando que la selección de contenidos y marcos discursivos quede sujeta a quien está detrás del medio de comunicación y al fin político e ideológico del mismo. Lo subjetivo se ha convertido a través de los medios en “construcciones objetivas de la información” cuando a través de éstos se configuran escenarios políticos, sociales y culturales.

Abordar las ciencias sociales y humanas desde los tópicos tradicionales de la interpretación en la contemporaneidad sería una apenas una intención con muchos límites y desaciertos. Es por ello que

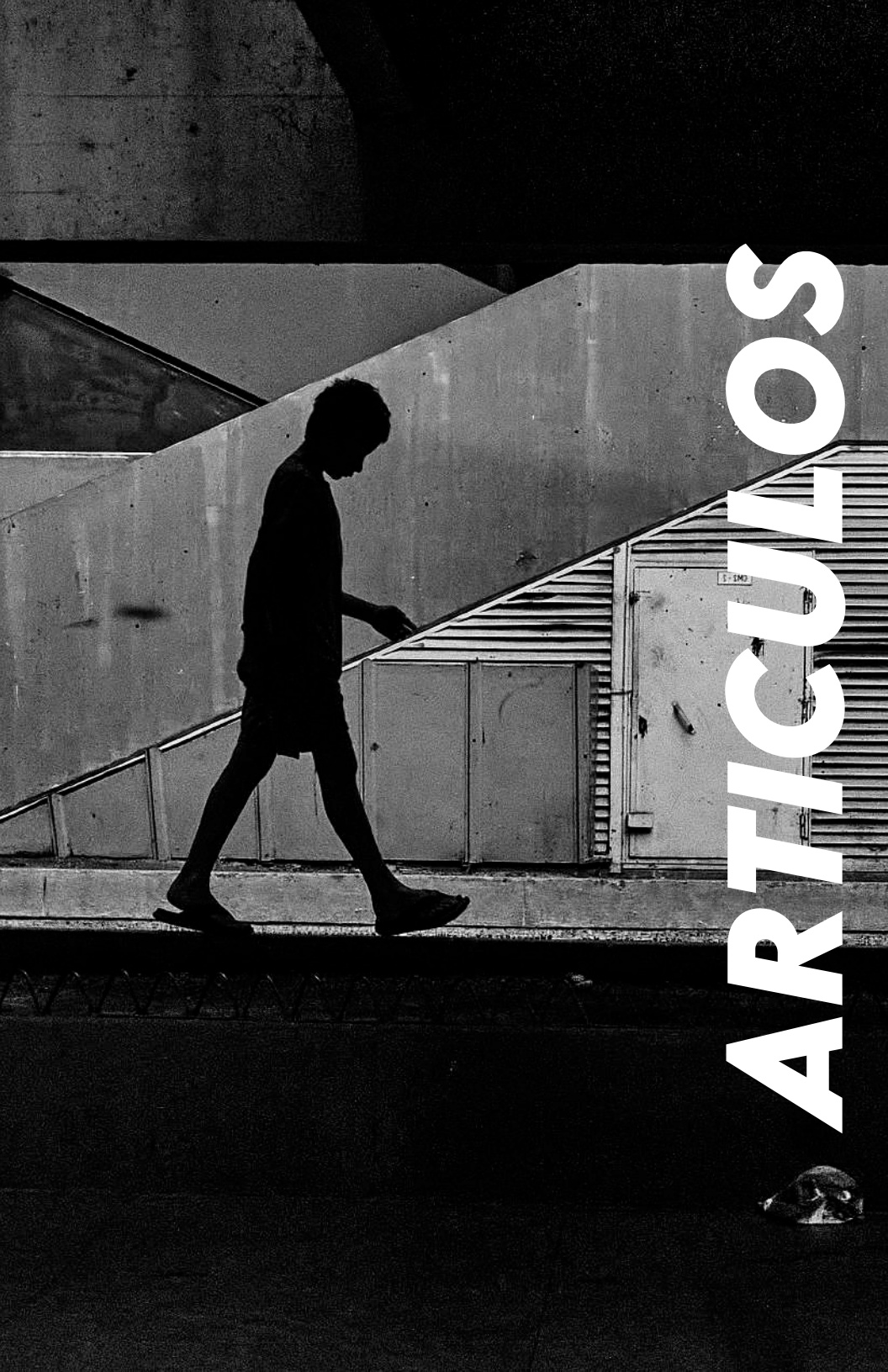


en Encuentros y en la presente edición se exponen trabajos que interpretan los fenómenos actuales desde una perspectiva integral y con resultados que se expresan desde lo multifactorial.

La educación, la gestión pública, la ciencia o la política no pueden hoy ser interpeladas sin el fenómeno virtual que las atraviesa y condiciona hacia otros métodos o formas de desarrollarse. El mundo de "lo digital" y "lo artificial" se posiciona y las ciencias sociales están en peligro de tener capacidad interpretativa y resolutive.

Rafael A. Larez Puche
DIRECTOR





ARTICULOS

**GESTIÓN DEL EMPRENDIMIENTO COMUNITARIO EN
CONTEXTO MULTICULTURALES: UN ENFOQUE DESDE LA
TRANSFORMACIÓN SOCIAL Y EL DESARROLLO HUMANO**

Community entrepreneurship management in multicultural
contexts: an approach from social transformation and
human development

Remedios Pitre Redondo

Universidad de la Guajira, Colombia.

rpitre@uniguajira.edu.co.

id <https://orcid.org/0000-0001-7373-1101>**Betsy Vidal Duran**

Universidad de la Guajira,

Colombia.

bvidal@uniguajira.edu.co

id <https://orcid.org/0000-0002-6589-6608>**Delvis Muñoz Rojas**

Universidad de la Guajira, Colombia.

dmunozr@uniguajira.edu.co

id <https://orcid.org/0000-0001-9445-9792>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17162748>**RESUMEN**

La presente investigación documental, con un enfoque hermenéutico, explora la transformación social en contextos comunitarios multiculturales a través del lente de la economía social y el emprendimiento. Los resultados revelan que la colaboración entre diversos actores sociales y la valorización de la diversidad cultural son clave para generar cambios positivos y sostenibles para el desarrollo humano. Sin embargo, se identifican desafíos como la falta de reconocimiento institucional y la necesidad de fortalecer las capacidades organizacionales. Se concluye que la gestión de emprendimientos en contextos multiculturales requiere un enfoque holístico que integre aspectos culturales, económicos, sociales y políticos. La diversidad cultural se posiciona como un motor de innovación y crecimiento, impulsando el desarrollo de productos y servicios adaptados a las necesidades de un mercado cada vez más complejo. Esta investigación aporta a la comprensión de cómo la economía social y el emprendimiento pueden contribuir en la construcción de comunidades más justas y equitativas.

Palabras claves: Gestión de emprendimiento comunitario, contexto multicultural, transformación social, desarrollo humano.

ABSTRACT

This documentary research, with a hermeneutic approach, explores social transformation in multicultural community contexts through the lens of the social economy and entrepreneurship. The results reveal that collaboration between diverse social actors and the appreciation of cultural diversity are key to generating positive and sustainable changes for human development. However, challenges are identified such as the lack of institutional recognition and the need to strengthen organizational capacities. It is concluded that the management of enterprises in multicultural contexts requires a holistic approach that integrates cultural, economic, social and political aspects. Cultural diversity is positioned as a driver of innovation and growth, driving the development of products and services adapted to the needs of an increasingly complex market. This research contributes to the understanding of how the social economy and entrepreneurship can contribute to the construction of more just and equitable communities.

Keywords: Community entrepreneurship management, multicultural context, social transformation, human development.

INTRODUCCIÓN

La creciente diversidad cultural en el mundo contemporáneo ha generado un renovado interés por comprender los procesos de transformación social a nivel comunitario. En este contexto, el emprendimiento comunitario emerge como una estrategia prometedora para fomentar el desarrollo local y la inclusión social (Santos, 2012). Sin embargo, la gestión de estos emprendimientos en contextos multiculturales presenta desafíos particulares que requieren de enfoques innovadores y sensibles a la diversidad, que atiendan irreversiblemente el desarrollo humano y a la vez, la gestión del emprendimiento se aplique bajo estándares de eficiencia productiva.

La investigación se fundamenta en un marco teórico que integra conceptos clave de la economía comunitaria, el emprendimiento en contextos multiculturales y la transformación social. La economía comunitaria se concibe como un conjunto de actividades económicas que buscan generar un impacto social positivo, más allá de la mera obtención de beneficios económicos (Chaves y Monzón, 2018). El emprendimiento, por su parte, se entiende como un proceso de creación de valor a través de la identificación de oportunidades y la puesta en marcha de nuevas iniciativas (Sánchez y otros, 2018). La transformación social, en tanto, se refiere a los cambios profundos y duraderos en las estructuras sociales, las relaciones de poder y las formas de vida (Rueda, 2003).

En línea con este marco teórico, se adopta una perspectiva que reconoce la importancia de la diversidad cultural como un recurso para el desarrollo. Diversos autores como Hannerz (1992) y Banks (1993) han destacado la necesidad de valorar y aprovechar la diversidad cultural en todos los ámbitos de la vida social, incluyendo la economía. La gestión de

emprendimientos en contextos multiculturales implica, por tanto, reconocer y respetar las diferentes identidades culturales, así como fomentar la colaboración entre actores diversos.

Esta investigación documental se propone explorar la gestión del emprendimiento comunitario en contextos multiculturales, con el objetivo de comprender cómo este fenómeno contribuye a la transformación social y al desarrollo humano. A través de una revisión sistemática de la literatura científica, se busca identificar las principales características, desafíos y oportunidades de los emprendimientos comunitarios en contextos multiculturales, así como los factores que influyen en su éxito o fracaso.

La presente investigación se enmarca en un enfoque hermenéutico, el cual busca comprender los significados y las interpretaciones que los actores sociales atribuyen a los fenómenos sociales. A través de una revisión sistemática de la literatura científica, se han seleccionado y analizado una serie de estudios empíricos que abordan la temática del emprendimiento comunitario en contextos multiculturales. Para ello, se han consultado bases de datos académicas como *Scopus*, *Web of Science* y *Google Scholar*, extrayendo los datos relevantes de cada estudio, tales como el contexto, los actores involucrados, las estrategias de gestión, los resultados obtenidos y las conclusiones.

Dentro de este marco referencial y metodológico, la gestión del emprendimiento comunitario en contextos multiculturales, es considerada como una práctica de valoración social, implica la influencia y motivación de las comunidades para llevar a cabo tareas esenciales. En este ámbito, la relación y el tiempo juegan un papel fundamental en las actividades emprendedoras, estableciendo condiciones propicias tanto para el surgimiento del factor emprendedor como para la movilización de recursos fren-

te al entorno. Se mencionan escuetamente territorios multiculturales como espacios prospectos para acometer emprendimiento social en Latinoamérica y específicamente en Colombia que requieren urgentemente la transformación social mediante emprendimiento de ideas productivas.

TRANSFORMACIÓN SOCIAL DESDE CONTEXTOS COMUNITARIOS

Los países en desarrollo, han sido sujetos históricos que tradicionalmente han fragmentado su tejido social debido al expolio de sus riquezas naturales, que a su vez ha generado violaciones al derecho de vivir en estado de bienestar. En este sentido, se ha planteado una lucha laconica y casi eterna para exigir el derecho a vivir en un ambiente acorde con el equilibrio natural, reclamando desde una perspectiva social y política transformaciones para aproximarse a un estado de humanidad (Torija, 2022). Se hace urgente entonces, incorporar relaciones sociales diferentes, armónicas que permitan viabilizar la transformación social para beneficiar al sujeto-comunidad, permitiendo así su desarrollo humano, político y biopsicosocial.

Hasta la perspectiva de género ha sido desviada del humanismo, entendido desde su relación biológica y natural, acción que los mismos Estados-Nación han permitido, contribuyendo así a la desfragmentación social (Álvarez y otros, 2023). Estos ejemplos de las desviaciones del tejido social son solo aspectos minúsculos que sufren las comunidades más vulnerables, por tanto, es necesario construir comunidades de aprendizaje haciendo énfasis en los beneficios implícitos, que se pueden lograr con el objetivo del fomento de su desarrollo local (Julca, 2024). Por ello, este aparte de la investigación trata la transformación social a objeto de crear escenarios de conocimiento en el área de emprendimiento en contextos multiculturales.

Bajo este contexto, el rol de las instituciones educativas para generar transformación social a través del conocimiento obtenido en procesos formales y no formales es importante para el desarrollo de la sociedad. Debido a la misma velocidad de desfragmentación social de comunidades pocos resilientes, es urgente la transformación del currículo educativo desde la educación inicial hasta la universitaria a propósito de repensar en el beneficio colectivo, en un marco de responsabilidades de todos los actores involucrados para impulsar el progreso social (Fernández y otros, 2023). Las sociedades en contextos rurales y multiculturales requieren de la universalización del saber cómo detonante para el desarrollo de comunidades más desfavorecidas.

Existe un vínculo que interrelaciona la apropiación social del conocimiento y la participación ciudadana como principio democrático fundamental para promover el desarrollo sostenible, como vía expedita para la “valoración y apropiación del patrimonio cultural, el acompañamiento al emprendimiento y la superación de la pobreza” (Ortega y otros, 2019:86). La apropiación social del conocimiento y la participación ciudadana están estrechamente relacionadas, puesto que ambas buscan democratizar el acceso a la información y el poder de decisión que conlleva al desarrollo humano.

Cuando la ciudadanía se involucra activamente en procesos de creación, difusión y uso del conocimiento, se empodera y puede incidir en la transformación social de su entorno. Esta participación fomenta una cultura de diálogo y colaboración, donde los saberes locales se complementan con los conocimientos científicos, generando soluciones más pertinentes y sostenibles a los desafíos comunes que enfrentan las comunidades. De acuerdo con Valle (2022) el Estado como propiciador de la democracia debe generar normas y leyes fun-

damentales en materia de igualdad y participación que marcarán una clara diferencia entre modelos de sociedades participativas y protagónicas y, la democracia representativa.

De acuerdo con este principio las instituciones educativas y en especial la universidad juega un rol de primera línea en la construcción de vínculos colaborativos con el territorio a través de la docencia, investigación y el extensionismo, promoviendo prácticas colaborativas transformadoras con responsabilidad compartida entre la universidad y el territorio (Mancila y Habegger, 2023). Estas acciones conjuntas buscan vincular constructos de conocimientos y la necesidad local comunitaria, estas pueden ser: proyectos con enfoque participación acción, programas de extensión universitaria dedicado a atender situaciones específicas del territorio, capacitar a las comunidades para la creación de proyectos locales, como por ejemplo emprendimientos, entre otros.

Para transformar y humanizar las comunidades, es necesario la creación de espacios de diálogo y co-creación entre académicos y actores sociales, cuyo propósito se fundamenta en generar un impacto positivo en el desarrollo local, fortaleciendo la capacidad de respuesta de la universidad ante los desafíos sociales y ambientales. De hecho, la participación de ciudadanos en proyectos colaborativos permite un marco relacional que genera cambios biopsicosociales en la vida del participante, debido a sus implicaciones, formación y creación de responsabilidad en el proceso de desarrollo comunitario (Rebollo, 2012). Es así como la comunidad se empodera de su propia transformación para producir bienestar.

Un marco específico transformador, tangible y medible es la colaboración de los actores docentes e investigativos de la universidad en la creación de incubadoras de empresas, apoyando el emprendimiento

local a través de la transferencia de conocimiento y tecnología mediante asesoramiento técnico a organizaciones comunitarias y empresas locales. Estas iniciativas no solo estimulan la generación de nuevos emprendimientos productivos basados en conocimiento, sino que también fortalecen los vínculos entre la academia y el sector productivo. Al fomentar la cultura emprendedora en el entorno universitario, se promueve la innovación y el desarrollo regional.

En comunidades y territorios rurales, indígenas, afrodescendientes, en general multiculturales de los países latinoamericanos, el turismo local endógeno y sostenible es un fenómeno que produce cambios transformadores de la realidad social, pues además de ingresos económicos propios de la actividad, genera relaciones socioculturales que contribuyen a crear en los individuos comunitarios un capital social transformador (Ayala y otros, 2023). Estas relaciones socioculturales son puntos críticos en el desarrollo integral del ser humano, pues permite desarrollar la adaptabilidad, la autoestima y finalmente genera autoconfianza, elemento necesario para el empoderamiento personal.

Existen casos particulares en Latinoamérica donde la vinculación escuela-comunidad-territorio ha dado sus frutos, como es el caso de La Guajira colombiana donde algunos proyectos y experiencias han demostrado que estos factores vinculantes han generado un impulso en el rendimiento escolar, y por otro lado, se han favorecido las comunidades originarias con proyectos que han impulsado el bienestar social y el desarrollo del pensamiento crítico y el desarrollo de la creatividad en los estudiantes (Otero y otros, 2023). Es de esta manera como los saberes locales se complementan con los conocimientos científicos devenidos de la escuela para confrontar la realidad y generar propuesta de cambios.

La transformación social desde contextos comunitarios con el apoyo de instituciones educativas implica un proceso de cambio profundo y duradero que se origina y se desarrolla en las propias comunidades. A través de la participación activa de sus miembros, puestos que se abordan problemas reales locales que, al lograr su éxito, permite fortalecer vínculos sociales, además se construyen soluciones colectivas que generan bienestar en la comunidad, empoderando a sus miembros, promoviendo la autonomía, la equidad y el desarrollo sostenible. La formación comunitaria, la organización social y la acción colectiva que son elementos clave para generar estos cambios, los cuales pueden tener un impacto significativo en la mejora de la calidad de vida de las personas y en la construcción de sociedades más justas y equitativas.

EL DESARROLLO HUMANO EN LA ECONOMÍA SOCIAL

El desarrollo humano en la economía social se refiere a un enfoque que busca mejorar la calidad de vida de las personas a través de actividades económicas que priorizan el bienestar común sobre el lucro individual (Molina y Córdova, 2014). En el mismo orden, la economía social como concepto ha tomado impulso en las últimas décadas, promoviendo prácticas microeconómicas que han recibido varias denominaciones, tales como: economía popular, economía comunitaria, economía solidaria, economía popular y solidaria, economía endógena, entre otras (Coraggio, 2011). Definiciones todas que concurren frecuentemente en un enfoque de bienestar colectivo de comunidades vulnerables.

En este sentido, Godínez y González (2019) señalan que la verdadera democracia es comunitaria, pues su economía debe andar el mismo camino, no se puede concebir al ser humano como un individuo aislado, su existencia se debe a la interrelación

social. La concepción del individuo en la democracia liberal solo existe en el discurso abstracto político y no en discurso humano. En el mismo orden de ideas, los constructos democráticos son saberes epistémicos y acciones que conducen al reconocimiento del otro, lo contrario es un proceso de vulneralización del ser humano (Estay, 2021). Se induce que, la vulnerabilidad del ser humano se acentúa en contextos económicos donde las desigualdades son profundas.

La economía social, como modelo alternativo, busca mitigar estas vulnerabilidades al priorizar el bienestar de las personas y las comunidades sobre el lucro individual para generar desarrollo humano a comunidades en riesgo. Para ello, se utilizan herramientas organizacionales como cooperativas, empresas sociales y otras formas de organización como formas de participación colectiva. La dinámica de la economía social productiva es propia de pueblos originarios indígenas y afrodescendientes en Latinoamérica, representado una forma de subsistencia que ha sido probada históricamente (Álvarez, 2012). La economía social se sustenta en la reciprocidad de la producción de bienes y servicios necesarios para satisfacer el bienestar fisiológico y social.

La economía social o comunitaria es propia de sociedades multiculturales que se aproximan a procesos de vulneralización social y económica, entre estos destacan, colectivos rurales, campesinos, familiares, grupos indígenas y afrodescendientes que coinciden en un objetivo común: la supervivencia (Ruiz, 2020). Sus fines son multipropósitos, puesto que no solo se fundamentan en el hecho económico, son también motivos de emprendimientos de espacios culturales, de recreación y de desarrollo de servicios y bienes comunitarios.

Una evidencia que comprueba que el ser humano crea sus medios de producción sociales y culturales para transformar la realidad, ha

sido expuesta por las concepciones vigotskianas sobre la situación social de desarrollo y las dinámicas del aprendizaje. En este sentido, el ser humano biopsicosocial –sobre todo en contextos multiculturales– es capaz de transformar el medio aprendiendo a ejecutar una actividad socioeconómica para transformarse a sí mismo (Payarés y Garnica, 2010). Este argumento se sustenta en el arquetipo cultural y genético que considera el hombre creador de sus medios de producción para satisfacer sus necesidades reales.

La actividad de emprendimiento productivo en zonas vulnerables en países de la región, además de constituir una herramienta para el desarrollo social y mejorar la calidad de vida, también recrea raíces para empoderamiento social. Tal es el caso en países como Ecuador, Perú y Colombia donde la mayoría de emprendimientos de la economía social y solidaria de los últimos años fueron realizados por mujeres (Coba y Díaz, 2014). Además, como valor agregado al territorio, estos emprendimientos en la región del sector femenino, la mayoría constituyeron acciones sostenibles y de verdadera pertenencia como alternativa de supervivencia y autodeterminación de las ejecutantes que impactó el modelo social del entorno territorial (Perilla y otros, 2022).

A diferencia de la economía tradicional de carácter mercantilista, la economía social promueve la participación activa de las comunidades, la creación de empleo y autoempleo de calidad, así como también el desarrollo de capacidades biopsicosociales de los emprendedores. Por ello, el empoderamiento psicosocial del individuo vulnerable que tiene una oportunidad, ofrece una visión positiva y constructiva del poder para el desarrollo humano, agrega dimensiones funcionales en lo personal y en lo social (Sánchez, 2017). Implicando esto la autovaloración y la percepción de poder

del individuo, es así como estos comunitarios profesan la autenticidad como sujetos del propio territorio.

De este modo, se combate mediante saberes autóctonos la emergencia de los vulnerables, de los grupos excluidos como los colectivos inmersos en la multiculturalidad desatendida por el propio Estado (Sánchez, 2019). Los grupos colectivos provenientes de diferentes culturas propios de la región, típicamente utilizan los saberes ancestrales de los pueblos originarios para generar emprendimientos con el propósito de proteger a las personas más vulnerables y a aquellos grupos marginados, como las comunidades multiculturales que no reciben la atención adecuada por parte del Estado. De esta manera, se busca contrarrestar los efectos negativos que sufren estos grupos debido a la discriminación y la falta de oportunidades.

Por ello, la economía social que promueve la participación activa de los ciudadanos de diferentes culturas agrupados en un territorio, es proclive a crear conductas de creatividad que respondan a la producción para solucionar las necesidades locales. Sin embargo, esta economía enfrenta desafíos como la competencia con grandes empresas corporativas y la falta de atención de la gobernanza en el acceso al financiamiento crediticio, lo que limita su capacidad para transformar radicalmente los sistemas económicos actuales. En este modelo, las cooperativas, las asociaciones colaborativas sin ánimo de lucro y otras organizaciones sociales juegan un papel fundamental en la productividad.

A diferencia de la economía del mercado liberal, la economía social se basa en valores como la solidaridad, la equidad y la sostenibilidad. Promueve la participación activa de las comunidades, la creación de empleo intraterritorial y el desarrollo de capacidades locales de las comuni-

dades vulnerables en contextos multiculturales. En resumen, el desarrollo humano en la economía social busca construir sociedades más justas y equitativas a través de prácticas económicas que ponen a las personas en el centro de atención.

MULTICULTURALIDAD Y EMPRENDIMIENTO

La diversidad de culturas ofrece una perspectiva enriquecedora abierta sobre prácticas y experiencias que convergen en un proceso de emprendimiento. Además, la aceptación de la diversidad cultural genera oportunidades de acceso a nuevos productos, por tanto, a nuevos mercados. De acuerdo con Bustamante y otros (2017) los emprendedores activos con mentalidad positiva y abierta son proclives a generar relaciones con personas de diferentes culturas de manera sincrónica, muestran una postura etnocentrista alta y accesible, que recrea condiciones y actitudes para enfrentar diversos problemas que ocurren en su espacio de hábitat.

Esta consideración beneficia la actividad emprendedora, puesto que la misma está inmersa en una dinámica sistémica, prolífica de estrategias durante la gestión. Por ello, las actividades de emprendimiento que requieren mayor conocimiento, gestión y dinamismo, son la educación y la financiación de proyectos (Urbano y Álvarez, 2011). Para iniciar un emprendimiento bajo este enfoque, se requiere liderazgo comunitario capaz de involucrar a las personas de impacto y al entorno comunitario enriquecido con la multiculturalidad. Esta acción implica co-responsabilidad en la creación de unidades de producción, empleo comunitario, sostenibilidad socio-ambiental y búsqueda de mercados (Vázquez, 2019). Al aceptar la multiculturalidad, las empresas no solo obtienen una ventaja competitiva, sino que además contribuyen a crear un entorno de trabajo más inclusivo y equitativo.

En contextos multiculturales se requiere formación para el emprendimiento, su instauración representa un verdadero desafío. Es conveniente la formación de semilleros de emprendedores con programas de capacitación y formación, bajo esquemas colaborativos sostenibles, capaz de inspirar al participante a ir a la acción (Toscano y otros, 2024). El fortalecimiento de actitud emprendedora, requiere de escenarios educativos activos cuyos objetivos sean constructos de conocimientos y competencias actitudinales para fomentar la actividad emprendedora (Ripoll, 2023), que conlleven a reducir la distancia entre el saber y el hacer.

La dimensión de aplicabilidad del emprendimiento es una situación que requiere una perspectiva integral, no basta con la actitud y el deseo de emprender. Es necesario, observar elementos estructurales que ofrezcan ventajas y condiciones propicias para desafiar elementos coyunturales que impacten negativamente el emprendimiento (Canales, 2023). Analizar el modelo económico imperante es necesario, pues este sugiere en mayor preponderancia al mercado, que a las normas culturales, allí entonces, radica la importancia de documentar el modelo de emprendimiento que este orientado hacia la concepción universal y multidimensional de las necesidades del entorno (Huertas y otros, 2021), para así crear una convivencia horizontal productiva con las culturas relegadas en la sociedad.

En este sentido, Ávila (2022) sugiere identificar los patrones culturales en un entorno multicultural y su alienación a mercados globales como una necesidad organizacional, para luego diseñar estrategias que integren cada segmento social involucrado. Este desafío plantea algunas interrogantes, puesto que, el emprendimiento en contextos multiculturales en la región aún está en entredicho, ya que la educación intercultural aun es incipiente, siendo hoy día solo motivo de

debate y discusión, incluso en instituciones educativas (Altamirano, 2022). En todo caso, el emprendimiento bajo el modelo económico social o comunitario, es una oportunidad de superar la insostenibilidad planetaria, puesto que promueve la medida, la inclusión, equidad, la ética empresarial y genera otros modos alternativos de producción (Crespo y otros, 2022).

En resumen, el emprendimiento y la multiculturalidad son dos conceptos que se entrelazan de manera cada vez más estrecha en el marco del combate a la economía global. El emprendimiento, entendido como la capacidad de crear y desarrollar un negocio comunitario, se enriquece enormemente al incorporar la diversidad cultural, imperante en el caso de América Latina. Al fusionar diferentes enfoques y experiencias provenientes de distintas culturas, los emprendedores pueden orientarse en generar productos y servicios más innovadores, adaptados a un público más amplio y capaces de responder a las necesidades de un mercado exigente.

La multiculturalidad, por su parte, se beneficia del emprendimiento al fomentar la inclusión, la equidad y el desarrollo de comunidades más diversas y cohesionadas. Los emprendedores multiculturales no solo crean empresas exitosas, sino que también contribuyen a combatir la pobreza y a aumentar la resiliencia social. El emprendimiento multicultural es una fuerza impulsora de la innovación, la inclusión y el desarrollo sostenible. Con una política de Estado acertada, un marco de financiamiento ideal, capacitación y formación, los emprendedores pueden crear empresas más fuertes, resilientes y capaces de generar un impacto positivo en el mundo.

GESTIÓN DE EMPRENDIMIENTO COMUNITARIO EN CON- TEXTO MULTICULTURAL

Un punto crítico del emprendimiento comunitario lo constituye la

gestión de los procesos organizacionales, lo cual define la línea acción para el desarrollo de capacidades productivas del emprendimiento ins-truido, planificado y controlado por mecanismos en niveles decisorios de gestión del emprendimiento, tales como: capacidades cognitivas de organización, capacidades interpretativas y reflexivas y, niveles asertivos de comunicación (Boza y Manjarez, 2016). En muchas ocasiones el emprendimiento comunitario, bien sea urbano, rural o multicultural, tienen como denominador común el desconocimiento de procesos administrativos de gestión (Ordoñez y Rodríguez, 2019), que sin duda impacta negativamente en la eficiencia de la actividad productiva del emprendimiento.

La efectividad en la gestión del emprendimiento económico del segmento social y comunitario posee elementos clave para generar productividad, como por ejemplo el modelo de gestión que debe estar definido antes de entrar en el proceso de productividad inicial (Parra e Ibarra 2021). Entendiéndose que los emprendimientos comunitarios no poseen un enfoque mercantilista, sin embargo, deben rendir productividad a través de ganancia monetaria y financiera para soportar su mantenimiento y ulterior crecimiento empresarial.

Muchos emprendimientos comunitarios en contextos de diversidad cultural han fracasado debido a factores críticos, como la inexistencia de relaciones positivas con clientes, también propios de la diversidad cultural y, por otro lado, no atender con efectividad gerencial los elementos coyunturales que se presentan en el día a día. (Ordóñez y otros, 2020). Muchas veces se desvían recursos y logística en áreas no prioritarias funcionales, así como también falta de capacitación del personal que atiende a los *stakeholder* internos y externos. De acuerdo con Mosquera y otros (2022:76) el entorno del emprendimiento en territorio multicultu-

ral es muy “volátil, incierto, complejo y ambiguo, son necesarios proyectos de gestión, innovación y de desarrollo para consolidar los intereses de los diversos grupos en el marco de sus tradiciones culturales, sociales, económicas, ambientales, entre otras”.

Un elemento importante para entender y gestionar con eficacia en contextos multiculturales es el reconocimiento de la diversidad cultural por los Estados-Nación, para que los derechos de la diversidad cultural sean impostergables e ineludibles. En este sentido, muchos países de Latinoamérica han reconocido la pluriculturalidad en sus Constituciones Políticas, de hecho, el Estado colombiano desde el cambio constitucional en 1991 reconoció el estatus multicultural de la nación (Cabrera, 2016). Estos cambios y declaraciones políticas, pudiesen ser “letra vacía” si en la praxiología social no se visualizan los cambios. Ledesma y otros (2018) proponen como elemento diferenciador de las diversas culturas, debe ser el elemento integrador entre una comunidad cultural y otra.

En esta investigación se insiste en los aportes de Montenegro y otros, (2022) que visualizan la docencia, investigación y el extensionismo en las instituciones educativas, como herramientas de programas educativos que fomentan la cultura de gestión, innovación y emprendimiento con perspectiva intercultural en las comunidades y territorios, donde la multiculturalidad se presenta como elemento impulsor de fuerza potencial para emprender negocios sostenibles. En países pluriculturales como Colombia donde conviven campesinos, indígenas, afrodescendiente y descendiente de europeos se han identificado actividades propicias para emprender, tales como ecoturismo, agricultura ecológica y agroturismo, confección, artesanías (Pitre y otros, 2017), entre otras actividades productivas.

En específico, el departamento de La Guajira colombiana representa un territorio referencial de condiciones propicias para la gestión de proyectos de emprendimiento comunitarios en contextos multiculturales, debido a su diversidad cultural, exuberancia ecológica de sistemas únicos y también por su potencial económico histórico. La gestión del emprendimiento comunitario debe aportar significativos beneficios a la región, este, ejercerá un impacto directo en las familias de la población afrodescendiente y comunidades wayuu, ubicados en los municipios de Maicao, Rihacha, Uribia, El Molino, Villanueva y Dibulla, influyendo en el desarrollo sociocultural de la región y en el estilo de vida de sus habitantes, mejorando su calidad de vida que se ha visto amenazado por el conflicto armado interno y la ocupación de sectores violentos.

Finalmente, la gestión o gerencia del emprendimiento comunitario en un contexto multicultural es un proceso complejo y enriquecedor que implica coordinar y dirigir iniciativas empresariales que surgen desde las bases de una comunidad diversa. En este contexto, la gestión debe ser inclusiva, adaptándose a las necesidades y perspectivas de diferentes grupos culturales. Se requiere una gran sensibilidad cultural para fomentar la participación de todos los miembros de la comunidad, construir consensos y aprovechar la riqueza que aporta la diversidad. Además, la gestión debe ser capaz de articular los intereses locales con las dinámicas globales, promoviendo la sostenibilidad económica y social del emprendimiento.

REFLEXIONES FINALES A MODO DE CONCLUSIÓN

La transformación social en contextos comunitarios multiculturales, es un proceso dinámico y participativo que busca generar cambios positivos y sostenibles en la vida de las personas y sus entornos. A través, de la colaboración entre grupos cultura-

les afines o no, organizaciones locales y entidades gubernamentales, se pueden abordar el emprendimiento, problemáticas comunes, fortalecer el tejido social y construir comunidades más justas y equitativas. Sin embargo, es fundamental reconocer que este proceso requiere de un compromiso a largo plazo, así como de la creación de redes de apoyo que permitan sostener los cambios en el tiempo. La transformación social comunitaria no solo implica modificar las condiciones materiales, sino también transformar las mentalidades y las relaciones sociales, generando así un impacto duradero en el desarrollo local.

En este sentido, esta investigación concuerda que el desarrollo humano en la economía social presenta desafíos significativos, pero también un inmenso potencial. Si bien es cierto, esta forma de economía ha demostrado su capacidad para generar impactos positivos, aún enfrenta obstáculos como la falta de reconocimiento institucional, la competencia con el sector privado y la necesidad de fortalecer las capacidades de las organizaciones de la economía social. En contextos multiculturales los desafíos se incrementan, al mismo tiempo se presentan un gran potencial de oportunidades que ofrece, puesto que los saberes culturales, son elementos que promueven la resiliencia social, propiciando desarrollo humano.

La intersección entre emprendimientos y multiculturalidad es un catalizador de innovación y crecimiento. La diversidad cultural aporta una riqueza de perspectivas, ideas y soluciones, impulsando a los emprendedores a desarrollar productos y servicios más innovadores y adaptados a las necesidades de un mercado globalizado. Es fundamental que los emprendedores en contextos multiculturales se mantengan actualizados sobre las últimas tendencias y realicen potenciación de su oferta de bienes y servicios. Solo así podrán crear soluciones que realmente resuenen

con su audiencia y les permitan destacar en un entorno cada vez más competitivo.

Para emprender proyectos comunitarios en el contexto multicultural factibles en economía social transformadora es necesario la gestión eficiente de emprendimientos. En este sentido y en definitiva, la gestión de emprendimientos en contextos multiculturales requiere un enfoque holístico que integre aspectos culturales, económicos, sociales y políticos. Los emprendedores deben desarrollar una sensibilidad intercultural profunda, construir redes sólidas y adaptar sus estrategias a las particularidades de cada mercado. Al hacerlo, no solo contribuirán al crecimiento económico, sino que además promoverán la comprensión mutua y la cohesión social. Por ello, la gestión de emprendimientos en contextos multiculturales revela la importancia de la diversidad como un motor de innovación y crecimiento

REFERENCIAS

Altamirano-Machaca, R. N. (2022). Propuesta pedagógica de emprendimiento para estudiantes de educación secundaria rural con enfoque intercultural bilingüe: Array. *Maestro Y Sociedad*, 19(1), 38–59. <https://maestroy-sociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5483>

Álvarez, L., Rettberg, A., & José Fernando Serrano-Amaya, J. F (2023). Géneros y política en Las transformaciones sociales. *Colombia Internacional*, 115 3-23. <https://doi.org/10.7440/colombiaint115.2023.01>

Álvarez-Quispe, J. (2012). La economía comunitaria de reciprocidad en el nuevo contexto de la economía social y solidaria: una mirada desde Bolivia, *Otra Economía*, 6(11), 159-170. <http://revistas.ungs.edu.ar/index.php/otra-economia/article/view/otra.2012.611.06>

Ávila-Dávalos, Hernán (2022). Multiculturalidad e interculturalidad: el papel de la educación superior para generación de competencias interculturales para el contexto organizacio-

nal. Educación y Humanismo, 24(43), 13-34. <https://doi.org/10.17081/educum-24.43.4838>

Ayala-Suarez, Y. A., Vianchá-Sánchez, Z. H. & Cruz-Vásquez, J. L. (2023). El turismo y la transformación del capital social en las comunidades rurales. *Apuntes del CENES*, 42 (76), 123 - 152. <https://doi.org/10.19053/01203053.v42.n76.2023.15510>

Banks, James (1993). Multicultural Education: Development, Dimensions, and Challenges. *The Phi Delta Kappan*, 75(1), 22-28. <http://www.jstor.org/stable/20405019>

Boza-Valle, J. A., & Manjarez-Fuentes, N. (2016). Gestión de emprendimiento de Economía Popular y Solidaria para potenciar un desarrollo comunitario local. *Avances*, 18(1), 66-75.

Bustamante-Grundt, E. S., Negreiros-Guzmán, A., & Rivas-Ramos, M. D. (2017). Estudio de la relación entre multiculturalidad y emprendimiento en el sector fitness de la ciudad de Tacna. *Neumann Business School, Escuela de Postgrado*. <https://hdl.handle.net/20.500.12892/87>

Cabrera-Bravo, Janeth A. (2016). Gestión cultural y lucha por reconocimiento en la nación multicultural. Experiencias etnográficas con un grupo de músicos campesinos (Patía-Cauca-Colombia). *Quaderns-e de l'Institut Català d'Antropologia*, 21(1), 63-80. <https://raco.cat/index.php/QuadernsCA/article/view/317135>.

Canales García, R. (2023). Instituciones y emprendimiento en el marco del desarrollo endógeno: hacia la conformación de un marco teórico para América Latina. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 25(3), 992-1013. www.doi.org/10.36390/telos253.26

Chaves, R. & Monzón, J. L. (2018). La economía social ante los paradigmas económicos emergentes: innovación social, economía colaborativa, economía circular, responsabilidad social empresarial, economía del bien común, empresa social y economía solidaria. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 93, 5-50. DOI: 10.7203/CIRIEC-E.93.1290

Coba-Molina, E., & Díaz-Córdova, J. (2014). El crédito de desarrollo humano asociativo en la economía social y solidaria de la provincia de Tungurahua-Ecuador. *Analítica: revista de análisis estadístico*, (7), 33-47. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5004590>

Coraggio, J. (2011). Economía social y solidaria: el trabajo antes que el capital., Quito: Abya-Yala Fundación Rosa Luxemburgo, *Universidad Politécnica Salesiana, Flacso*, pp. 493

Crespo, J. E., Dutra e Silva, S., & Caldevilla-Domínguez, D. (2022). Sostenibilidad y desarrollo en una sociedad multicultural. *Revista De Filosofía*, 39(100), 92-103. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5979746>

Estay-Sepúlveda, J. G. (2021). Vulnerabilidad y vulnerabilizados. una reflexión para la construcción de democracias y el multiculturalismo del tercer milenio. *Revista De Filosofía*, 38(99), 126 - 159. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5641873>

Fernández-Vásquez, J. A., Gómez-Fuertes, A., Guerrero-Millones, A. M., & Supo-Rojas, D. G. (2023). Ética e investigación: El rol de la universidad latinoamericana en la transformación social. *Encuentros. Revista De Ciencias Humanas, Teoría Social Y Pensamiento Crítico*, (19), 218-226. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8271587>

Godínez, J. D. J., & González, R. (2019). De la democracia liberal a la comunitaria, un cambio epistémico. *Encuentros. Revista De Ciencias Humanas, Teoría Social Y Pensamiento Crítico*, (09), 105-124. <https://encuentros.unermb.web.ve/index.php/encuentros/article/view/50>

Hannerz, Ulf. (1992). Cultural complexity: Studies in the social organization of meaning. *Abitare le diversità. Culture e complessità nuove*, UNESCO, pp. 35-556. <https://publications.hse.ru/pubs/share/direct/984905758.pdf#page=35>

Huertas-Vilca, K. S., Maguiña-Rivero, O. F., & Durand-Azcárate, L. A. (2021). Multiculturalidad y modelos económicos en América Latina. *Revista De Filosofía*, 38(99), 631 - 644. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5677115>

Julca-Vásquez, W. M. (2024). Comunidades de Aprendizaje Profesional como agentes de cambio y de transformación social en América Latina. Estudio del caso peruano. Clío. Revista De Historia, Ciencias Humanas Y Pensamiento Crítico, (8), 152-168. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12598796>

Ledesma-Gruezo, M., Peñaloza-Zambrano, A., & Gálvez-Izquieta, P. (2018). Turismo Comunitario vs. Emprendimientos Comunitarios. Universidad y Sociedad, 10(1), 143-149. <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>

Mancila, I., & Habegger-Lardoeft, S. A. (2023). Los proyectos colaborativos Universidad-territorio: principios y prácticas de educación-investigación- acción necesarias para la transformación social. Revista de Educación a Distancia (RED), 23(74). <https://doi.org/10.6018/red.544991>

Molina, E. C., & Córdova, J. D. (2014). El crédito de desarrollo humano asociativo en la economía social y solidaria de la provincia de Tungurahua-Ecuador. Analitika: revista de análisis estadístico, (7), 33-47.

Montenegro-Lanza, J., Ruíz-Calderón, A., & Zúñiga-Morales, V. (2022). Programa Integral de Ciencia, Tecnología, Innovación y Emprendimiento Comunitario Intercultural: una propuesta desde la experiencia de URACCAN Las Minas. Ciencia E Interculturalidad, 31(02), 46-56. <https://doi.org/https://doi.org/10.5377/rci.v31i02.15176>

Mosquera-Guerrero, A., Ordoñez-Abril, D.Y., Poveda-Betancourt, V.E., y García-Pérez, L.M. (2022). Proyectos de emprendimiento indígena en contextos volátiles, inciertos, complejos y ambiguos. INNOVA Research Journal, 7(3), 75-99. <https://doi.org/10.33890/innova.v7.n3.2022.2083>

Ordóñez-Bravo, E. F., Fernández-Sánchez, L. del R., Auquilla-Belema, L. A., & Silva Viteri, X. A. (2020). Gestión del turismo comunitario en el sector indígena de la provincia de Chimborazo caso: La Moya. Explorador Digital, 4(4), 6-26. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v4i4.1412>

Ordóñez-Gavilanes, M. E., & Rodríguez-Pillaga, R. T. (2019). Un análisis de la gestión administrativa de empen-

dimientos comunitarios en el marco de la economía popular y solidaria. Polo del Conocimiento, 30(2) 296-315. DOI: 10.23857/pc.v4i2.909

Ortega-Hoyos, Antonio José & Marín-Verhelst, Kimberly (2019). La innovación social como herramienta para la transformación social de comunidades rurales. Revista Virtual Universidad Católica del Norte, 57, 87-99. DOI: <https://doi.org/10.35575/rvucn.n57a7>

Otero-Celedón, J. G., Daza-Mejía, M. M., & Navarro-Becerra, Y. (2023). Factores determinantes para el acceso a la educación superior en el Municipio San Juan del Cesar-La Guajira desde la gestión pedagógica. Clío. Revista De Historia, Ciencias Humanas Y Pensamiento Crítico. (6), 140-153. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8154471>

Parra-Cerezo, G. A., & Ibarra-Sandoval, F. L. (2021). Gestión de emprendimiento y su incidencia en la promoción del turismo comunitario. Conciencia Digital, 4(4.1), 96-110. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v4i4.11928>

Payarés-Comas, Benito & Garnica-Morales, Leandro. (2010). Cultura y economía en el desarrollo social humano. Rev Hum Med 10(3): 1-16. <http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v10n3/hmc030310.pdf>

Perilla-Ruiz, L., Ruiz-Sánchez, M. del C., & Peña-Ulloa, L. G. Y. (2022). Emprendimiento femenino para lograr el empoderamiento económico. Desarrollo Gerencial, 14(2), 1-28. <https://doi.org/10.17081/dege.14.2.5252>

Pitre-Redondo, R., Cardona-Arbeláez, D., & Hernández-Palma, H. (2017). Proyección del emprendimiento indígena como mecanismo de competitividad en el postconflicto colombiano. Revista Investigación, Desarrollo e Innovación 7(2), 231-240. DOI: 10.19053/20278306.v7.n2.2017.6068

Rebollo, Óscar. (2012). La transformación social urbana: La acción comunitaria en la ciudad globalizada. Gestión y política pública, 21(spe), 159-186. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-10792012000300005&lng=es&tling=es.

Ripoll Rivaldo, M. (2023). El emprendimiento social universitario como estrategia de desarrollo en personas, comunidades y territorios. *Región Científica*, 2(2), 202379. <https://doi.org/10.58763/rc202379>

Rueda, L. (2003). Movimientos sociales: conflicto, acción colectiva y cambio social. *Psicología de la acción colectiva*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9080062>

Ruiz-Calderón, A. (2020). Modelo de universidad comunitaria intercultural y su aporte a las economías comunitarias en contextos multiculturales. *Revista Universitaria Del Caribe*, 25(02), 52 - 56. <https://doi.org/https://doi.org/10.5377/ruc.v25i02.10476>

Sánchez-Espada J., Martín-López S., Bel-Durán P. y Lejarriaga-Pérez de las Vacas G. (2018). Educación y formación en emprendimiento social: características y creación de valor social sostenible en proyectos de emprendimiento social. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 129, 16-38. <https://doi.org/10.5209/REVE.62492>

Sánchez-Reche, C. A. (2019). Hacia la vida digna: La situación colonial y las posibilidades de liberación desde la Filosofía Latinoamericana. *Encuentros. Revista De Ciencias Humanas, Teoría Social Y Pensamiento Crítico*, (10), 47-59. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3241393>

Sánchez-Vidal, A. (2017). Empoderamiento, liberación y desarrollo humano. *Psychosocial Intervention*, 26(3), 155-163. <https://doi.org/10.1016/j.psi.2017.05.001>

Santos, F. M. (2012). A Positive Theory of Social Entrepreneurship. *J Bus Ethics* 111, 335-351 <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1413-4>

Torija-Aguilar, Jaime. (2022). El humanismo a través de la transdisciplinariedad en el arte para la transformación social. *Revista de la educación superior*, 51(203), 15-31. <https://doi.org/10.36857/resu.2022.203.2216>

Toscano-Riaño, D., Salamanca, H., Cadena, L., & Gutiérrez, M. (2024). Semillero de jóvenes rurales emprendedores: promoviendo sostenibilidad y relevo generacional en el sector palmicultor.

Palmas, 45(1), 110-117. <https://publicaciones.fedepalma.org/index.php/palmas/article/view/14244/14141>

Urbano-Pulido, David & Álvarez-Barrera, Claudia. (2011). Entorno y actividad emprendedora: Un enfoque de dinámica de sistemas. *DYNA-Ingeniería e Industria*, 86(5), 594-600. <https://doi.org/10.6036/4052>

Valle-Aparicio, J. E. (2022). Gender equality education in childhood and adolescence in Spanish schools: An investment for social transformation. *Education Policy Analysis Archives*, 30, (2). 1-28. <https://doi.org/10.14507/epaa.30.5699>

Vázquez-Maguirre, M. (2019). El desarrollo sostenible a través de empresas sociales en comunidades indígenas de América Latina. *Estudios Sociales. Revista De Alimentación Contemporánea Y Desarrollo Regional*, 29(53). <https://doi.org/10.24836/es.v29i53.617>

IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN REGIONES URBANAS DE COLOMBIA

Impact of climate change on food security in urban regions of Colombia

Piedad Margarita Montero CastilloUniversidad de Cartagena.
Cartagena, Colombia.
pmonteroc@unicartagena.edu.co <https://orcid.org/0000-0001-7148-5285>**Yesid Alejandro Marrugo Ligardo**Universidad de Cartagena.
Cartagena, Colombia.
ymarrugol@unicartagena.edu.co <https://orcid.org/0000-0002-2998-2795>**Diofanor Acevedo Correa**Universidad de Cartagena. Cartagena, Colombia.
dacevedoc1@unicartagena.edu.co <https://orcid.org/0000-0002-1364-7044>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17162818>**RESUMEN**

La seguridad alimentaria de grandes grupos sociales vulnerables en Colombia ha estado en constante riesgo en las últimas décadas debido al factores políticos, sociales, económicos y ambientales. Este último representa un factor de riesgo que esta fuera de control, experimentando un crecimiento exponencial de impactos negativos en la producción de alimentos para satisfacer las necesidades humanas. Esta poderosa razón hace plantear como objetivo en esta investigación, realizar una reflexión sobre los impactos causados por la crisis del cambio climático en la seguridad alimentaria urbana. La metodología usada es el análisis documental del fenómeno, para luego realizar de manera sincrónica una valoración hermenéutica. Se analiza la agricultura urbana sostenible como contribución para disponer de acceso a alimentos nutritivos y saludables a grupos vulnerables para generar adaptabilidad y resiliencia ante la realidad del cambio climático. Las políticas alimentarias del gobierno bajo un enfoque integral con la intervención de todos los actores es propuesta en el estudio.

Palabras claves: Cambio climático, Colombia, seguridad alimentaria urbana, agricultura urbana, políticas alimentarias, resiliencia**ABSTRACT**

Food security for large vulnerable social groups in Colombia has been at constant risk in recent decades due to political, social, economic and environmental factors. The latter represents a risk factor that is out of control, experiencing an exponential growth of negative impacts on food production to meet human needs. This powerful reason allows this research to reflect on the impacts caused by the climate change crisis on food security. The methodology used is the documentary analysis of the phenomenon, to then carry out a synchronous hermeneutical assessment. Sustainable urban agriculture is analyzed as a contribution to providing access to nutritious and healthy food for vulnerable groups to generate adaptability and resilience to the reality of climate. The government's food policies under a comprehensive approach with the intervention of all actors are proposed in the study.

Keywords: Climate change, Colombia, food security, urban agriculture, food policies, resilience

INTRODUCCIÓN

El cambio climático, producido principalmente por la emisión de gases de efecto invernadero y destrucción de sumideros de CO₂, se ha posicionado como uno de los mayores desafíos globales del siglo XXI, desencadenando una serie de efectos adversos en diversos sistemas naturales y sociales. Uno de los sectores más vulnerables a estos cambios es el agroalimentario, donde la producción, la distribución y el consumo de alimentos se ven significativamente afectados (IPCC, 2021). Siendo las grandes ciudades o metrópolis centros donde el consumo de alimentos es masivo, en ocasiones desproporcionados, es necesario la atención para que la cadena de suministros de los alimentos no sea amenazada por las perturbaciones naturales.

Ante esta realidad, es oportuno conceptualizar el término seguridad alimentaria, de acuerdo a lo expresado por Pastorino (2020) es entendida como el “acceso físico y a bajos costos a alimentos necesarios, seguros, elementos nutricionales para satisfacer las insuficiencias alimentarias y las predilecciones dietéticas para llevar una vida activa y saludable”. La seguridad alimentaria encuentra su desafiante dimensión de logro, en los espacios territoriales proclives a ser impactados por fenómenos climáticos e hidrológicos, bien sean en zonas urbanas o rurales. En las grandes ciudades el crecimiento demográfico magnifica este reto, mientras que en las zonas rurales actúan factores sociales, ambientales y geopolíticos. No obstante, estos factores además de los económicos han generado dificultad y grandes brechas en el acceso a una alimentación balanceada y nutritiva para los sectores más vulnerables (FAO, FIDA, OPS, WFP y UNICEF, 2020)

A pesar de la variada diversidad ecológica existente en gran porcentaje en el territorio colombiano, el país es afectado para producir alimentos

recurrentemente por factores climáticos. De acuerdo con información del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales–IDEAM, del gobierno de Colombia, el país ha visto incrementar los eventos naturales productos del cambio climático, tales como: inundaciones, desbordes de ríos, intensidad de lluvias y sequías extremas, que han generado pérdidas de cultivos alimentarios necesarios para el consumo de la población (2020). Estos eventos, algunos de ellos catastróficos han modificado patrones pluviométricos, térmicos e hidrológicos que han favorecido la proliferación de insectos y plagas que afectan los cultivos, poniendo en riesgo su producción con eficiencia (Hammada y Ghini, 2011).

En Colombia la vulnerabilidad alimentaria está asociada a la pobreza, pobreza extrema y a estados inconscientes del concepto de nutrición. Es decir, la exuberancia de factores va más allá del simple hecho de adquirir alimentos, está también asociada a rasgos culturales. Los factores prevalentes directos son el desempleo, subempleo, la desigualdad en todos los sentidos que genera pobreza y la falta de acceso a agua potable, sobre todo en sectores marginales y perimetrales de las grandes ciudades del país (García, 2020). Un dato importante a traer a esta investigación, es que la urbanización acelerada en los últimos 70 años que ha experimentado el país, ha limitado la oferta de alimentos saludables por encima de la demanda, adicionado a esto, están los desplazamientos forzados y conflictos armados, trayendo como consecuencia importación de alimentos que han hecho crecer la vulnerabilidad alimentaria (Salgado y Quiroz, 2022).

Bajo estas premisas introductorias, esta investigación documental procura mediante el análisis hermenéutico de datos secundarios obtenidos de la literatura indexada, analizar el cambio climático como factor de-

terminante en la producción de alimentos saludables y nutritivos como componentes de impactos en la seguridad alimentaria en centros urbanos de Colombia. Asimismo, se intenta como propósito específico discutir aspectos relacionados con la producción, la disponibilidad, la cadena de suministros y utilización de alimentos en poblaciones urbanas del país, con especial atención a grupos sociales vulnerables. También se examinarán las estrategias y políticas públicas de la gobernanza colombiana como elemento primigenio para enfrentar la vulnerabilidad alimentaria.

CAMBIO CLIMÁTICO Y GOBERNANZA ALIMENTARIA

En países en vías de desarrollo como Colombia, las comunidades o grupos poblacionales en riesgo a alimentarse de forma apropiada, constituyen colectivos sociales que requieren atención estatal inmediata, puesto que los efectos del cambio climático que impactan la disponibilidad de adquirir o producir alimentos, no están bajo el control de estos grupos en riesgos. Más bien, son ellos que siente con mayor rigor el efecto debido a sus condiciones socio-económicas, muchos de ellos desplazados internos por conflictos sociales, grupos étnicos minoritarios, migrantes y otros (González, 2022). Estas poblaciones de acuerdo al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD sufren continuamente la ampliación de brechas sociales a una velocidad exponencial, poniendo en riesgo su desarrollo humano (2021).

Para Naciones Unidas y el Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático-IPCC el aumento de la temperatura progresiva con un diferencial promedio de 1,5 °C, representa una condición de no retorno a niveles pre-industriales. En la actualidad esta condición está generando el deshielo de los polos y en consecuencia el aumento del nivel del mar, poniendo en alto riesgo –no solo

la seguridad alimentaria humana– más bien la biota del planeta, pues se está alterando rápidamente el equilibrio de los ecosistemas (2021). Por ello, esta crisis planetaria representada por el cambio climático es el mayor desafío que enfrentan los seres humanos en toda su existencia.

En este sentido, la complejidad de la situación climática planetaria tiene dimensiones desconocidas, por tanto, la vulnerabilidad alimentaria de las comunidades y la biota en general pudiera convertirse en una situación catastrófica, pues se agrega la vulnerabilidad de grupos poblacionales generada por factores socio-políticos (IPCC, 2022). Por ello, es necesario la adaptabilidad y la resiliencia a los efectos del cambio climático, tanto por grupos vulnerables como por los ecosistemas. Se debe promover e implementar estrategias para minimizar los impactos del cambio climático e inclusive generar oportunidades de aprovechamiento de esta realidad (IPCC, 2021). No obstante, de acuerdo con Delgado y otros (2019) es necesario medidas complementarias vinculadas a los efectos del fenómeno, como gestión de los riesgos económicos, fiscales y financieros asociados.

Un enfoque político integral es conveniente, pues está demostrado que los efectos en la seguridad alimentaria debido a la crisis del cambio climático involucran múltiples dimensiones e incluye responsabilidades de diversos actores, desde el Estado, la gobernanza y hasta la comunidad. Según Adger y otros (2009) la comunidad representa el elemento clave para aportar realidades y datos que identifiquen necesidades alimentarias, priorizando familias y grupos vulnerables para que sirva de base en el diseño de soluciones eficientes. Por su parte O'Brien (2023) presenta elementos estratégicos importantes en la gestión del riesgo alimentario, como el fortalecimiento de la gobernanza a nivel nacional, departamental

y local en materia de seguridad alimentaria.

El Estado-Nación y la gobernanza actual, deberá promover el surgimiento de redes alimentarias con carácter resilientes, apoyado con tecnologías de punta (Gifreu, 2018). Por ello, es necesario acción de gobierno en todos los niveles junto a las comunidades. Esta manera protagónica de las comunidades promueve junto al sector privado la agroecología urbana para garantizar la seguridad alimentaria local (Candel, 2014). Este marco participativo de gestión de redes alimentarias propone creación de marcos legales, normativas y políticas claras que promuevan la productividad agrícola sostenible, eficiente y resiliente al clima con cultivos especiales (Rodríguez y Ruiz, 2024), logrados mediante la investigación experimental apoyados desde el gobierno y el sector privado de la economía.

Asimismo, las redes alimentarias resilientes se caracterizan por dar alerta temprana y respuesta ante desastres, también por su capacidad de absorber los efectos de la crisis climática. Las redes alimentarias deberán estructurarse para ser capaces de readaptarse ante la adversidad de los efectos climáticos, permitiendo la diversificación y rotación de cultivos, generando propuestas de cultivos con alto poder nutricional, conservando y protegiendo los suelos de los cultivos intensivos y finalmente hacer gestión de riesgos con estrategias resilientes (Fariñas, 2024). Asimismo, promoverán la protección de semillas, para su respectiva distribución y manejo, sobre todo para que la agricultura urbana tenga acceso a estas.

Una estructura sociopolítica fortalecida, vinculante e interdependiente entre el gobierno en todos sus niveles, el sector privado de la economía y comunicadas unidas por un objetivo alimentario común, apunta a garantizar la seguridad alimentaria a futuras generaciones. Asimismo, lo señala Foley y otros (2011:227) "la reconfi-

guración de los sistemas alimentarios transformándolos en redes vinculantes, como mecanismo esencial para enfrentar los ingentes retos del cambio climático, abonando el camino hacia un futuro sostenible". Por ello, es prioridad la acción gubernamental con su apoyo en la generación de políticas públicas en la materia, para asegurar desde la raíz la producción sostenible suficiente y la equidad e inclusividad en la distribución final.

Algunos eventos recurrentes durante la crisis del cambio climático en progreso, lo constituye la desertificación y la consiguiente pérdida de tierras cultivables, así como también la pérdida o escases de cuerpos de agua. Esta consideración fenomenológica deja claro que es necesario el empoderamiento de grupos impactados, en virtud de generar oportunidades de gestionar las pérdidas. Estos grupos impactados tanto en la ciudad como en el campo, ofrecen un marco práctico vinculante para fortalecer la agroecología resiliente necesaria en este contexto de cambios (Altieri, 1999). Es necesario entonces llevar acabo las recomendaciones de la FAO (2021a), que destaca que el enfoque de gestión integral alimentaria en contexto de cambios climáticos genera adaptación, promoviendo medidas políticas, técnicas y sociales.

Los efectos del impacto del cambio climático, está ejerciendo presión sobre los cultivos agrícolas tradicionales y cría de ganado para producción de alimentos, creando un escenario que trastoca la seguridad de acceso a alimentos por la población, sobre todo a grupos vulnerables. Por ello, en esta investigación se comparte la visión integral de gestión para enfrentar el reto para asegurar un efecto adverso menor. Las políticas generadas a partir de la gobernanza constituyen un elemento clave, así como también la participación del sector privado de la economía y las comunidades en sinergia participativa, para que entre todos los actores promuevan la justa

distribución, la inclusión y apoyo a la implementación de estrategias adaptativas para asegurar la reducción de la vulnerabilidad de los sistemas alimentarios.

Seguridad alimentaria de las ciudades colombianas ante el cambio climático

El concepto de seguridad alimentaria ha sido de carácter polisémico a partir de sus inicios durante la segunda mitad del siglo XX, evolucionando significativamente en la medida que entran en escena de la dinámica social y ambiental nuevos elementos estructurales (Álvarez y Cárcamo, 2014). A finales del siglo pasado se realizó en Roma, Italia la celebración de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación auspiciada por Naciones Unidas donde se estableció como acepción universal que la seguridad alimentaria es: “el derecho de todo ser humano a tener acceso a alimentos nutritivos y sanos a bajos costos, en concomitancia con el derecho a una alimentación adecuada y con el derecho fundamental de toda persona a no padecer hambre” (FAO, 1996).

El concepto abordado va más allá de la disposición de alimentos, el mismo considera factores nutricionales, saludables, preferencias individuales apropiadas y contiene elementos de derecho internacional (Sweileh, 2020). Este conceso global, ha sido efectivos solo en el nivel declarativo, puesto que aún existen millones de personas en el mundo que no cuenta con acceso a una alimentación adecuada, más aún, otros tantos millones de seres humanos pasan hambre, por lo que garantizar su implementación ha sido cuesta arriba, derivada de la complejidad política, social y ambiental que esta vinculada con el concepto-acción.

Como antípoda, al concepto estudiado se tiene que la inseguridad alimentaria se define como “la carencia de acceso regular y recurrente a alimentos suficientes seguros y nutritivos para satisfacer los requerimientos

alimentarios y las preferencias de una dieta saludable” (Guiné, 2024). Siendo esta la verdadera situación a intervenir, ubicándose como un fenómeno donde intervienen múltiples factores sociales, políticos y ambientales que interactúan entre sí para agregar complejidad al abordaje del problema, siendo el factor ambiental el punto que más se escapa de control de los procesos humanos (Mizrahi y otros, 2021).

Esta interrelación de factores ejerce presión sobre la producción de alimentos y la cadena de suministros, provocando disrupciones en el proceso (Akintuyi, 2024), así como también problemas de salud humana (Bou-Hammad y otros, 2023) factores que han sido consecuencia de crisis económica (Podkolzina y otros, 2023), finalmente, ha sido detonante de conflictos entre regiones o países (Lin y otros, 2023). Aquí se demuestra la complejidad multifactorial que converge en la inequidad en el acceso a alimentos nutritivos. En las ciudades colombianas actúan estos factores, que hacen vulnerables a las poblaciones de grandes zonas periurbanas.

Este contexto urbano particularizado azota a grandes metrópolis de ciudades latinoamericanas, siendo el cambio climático en parte responsable de la inseguridad alimentaria de pobladores en zonas donde la pobreza, las condiciones de servicios y de hábitat impulsan la vulnerabilidad social. La urbanización acelerada, sumada a eventos climáticos extremos cada vez más frecuentes, como sequías e inundaciones, pone en riesgo también la disponibilidad y el acceso a alimentos seguros y nutritivos para millones de habitantes (Duchenne y Neetoo, 2021).

En América Latina y el Caribe se reporta que cerca de 34 millones de personas padecen problemas de malnutrición y se estima que más del 40% de la población sufre de inseguridad alimentaria en países como México, Brasil, Perú y Ecuador se han identificado inseguridad alimentaria en pleno auge (FAO, FIDA, OPS, WFP y UNICEF, 2020). En Colombia, de acuerdo a lo reportado por Sinclair y otros, (2022) la inseguridad alimentaria aumentó

del 33% al 40% entre 2016 y 2019, con base a diferentes estudios que muestran la prevalencia de este problema en varias poblaciones del país.

La seguridad alimentaria en las ciudades colombianas se enfrenta a múltiples desafíos derivados del cambio climático. La disminución de la producción agrícola en zonas rurales, debido a eventos climáticos extremos y la degradación de los suelos, afecta directamente el abastecimiento de alimentos a los centros urbanos (Ruiz, 2018). Además, el aumento de las temperaturas y la variabilidad climática pueden incidir en la calidad nutricional de los alimentos, lo que a su vez compromete la salud de la población.

Un estudio realizado por Martínez-Torres y otros, (2022) entre un grupo de mujeres embarazadas reveló que el 60,4% experimentó algún grado de inseguridad alimentaria, con tasas más altas entre las mujeres afrodescendientes y las de los grupos socioeconómicos más bajos. Otro estudio reportó que más de la mitad de las familias de un municipio suburbano colombiano padecían inseguridad alimentaria, asociada a menores ingresos familiares y menos miembros trabajadores en la familia (Pico y Pachón, 2012). Más recientemente Ramírez (2022) expuso que existe una relación entre la desigualdad de la tierra y la inseguridad alimentaria, este factor lo introdujo como nuevo a ser analizado, los resultados del estudio evidenciaron que la desigualdad de la tierra determina directamente una mayor inseguridad alimentaria.

En este sentido, los impactos del cambio climático y desigualdad en la tenencia de la tierra en la seguridad alimentaria urbana en Colombia, afectan de manera desproporcionada a ciertos grupos poblacionales. Hogares con bajos ingresos, migrantes, personas mayores y niños son particularmente vulnerables debido a su limitada capacidad para acceder a

alimentos saludables y ajustados a sus mayores necesidades nutricionales (Castell y otros, 2015). Se adiciona a este fenómeno la pérdida de ingresos, el aumento de los precios de los alimentos y la disminución de la disponibilidad de agua potable, por lo tanto, se agravan las condiciones de inseguridad alimentaria de estos grupos.

Retornando la mirada a los datos estadísticos sobre seguridad alimentaria en Colombia según DANE-FIES-FAO (2022:13) “la prevalencia de inseguridad alimentaria moderada o grave en las familias de centros urbanos fue del 28,1%. Es decir, 28 de cada 100 hogares tuvieron dificultades para acceder a los alimentos, debido a falta de recursos económicos y disponibilidad de alimentos”. En este contexto, la preocupación por la construcción de políticas públicas en Colombia que contribuyan a regular esta situación se proyecta a considerar que, la estimación de producción de alimentos deberá aumentar para satisfacer esta demanda. Será necesario entonces, aumentar la producción y reducir la pérdida de alimentos, lo cual sugiere que se deberán tomar medidas en los próximos años para frenar el avance de esta situación.

La crisis climática ejerce una presión creciente sobre los sistemas alimentarios urbanos y rurales. Eventos climáticos extremos, pueden dañar infraestructuras clave como siembras, mercados y sistemas de distribución, dificultando el acceso a alimentos frescos y saludables (Akpınar y otros, 2015). En Colombia la provisión de alimentos estará en riesgo, algunos serán más escasos y otros reducirán sus nutrientes. Este riesgo se pronuncia debido a que, la seguridad alimentaria se ve afectada, principalmente, por la alta exposición y sensibilidad a sequías e inundaciones de cultivos como la yuca, arroz, plátano, papa, caña, maíz y frijol a los efectos del clima. Siendo los departamentos como La Guajira, San Andrés, Providencia

y Santa Catalina, Vaupés y Amazonas los que presentan mayor nivel de riesgo (Ministerio del Ambiente y Sostenibilidad, abril 22, 2023)

De acuerdo con un boletín emanado por DANE (2022) sobre la escala de experiencia de inseguridad alimentaria en los departamentos colombianos, sin especificar centros urbanos, ubican a la región del Caribe y el Pacífico como los territorios con mayor prevalencia de inseguridad alimentaria, siendo los departamentos de La Guajira, Sucre, Atlántico, Magdalena, Chocó y Cesar los de mayores riesgos con promedios por encima de la media nacional. Informes no oficiales ubican a la periferia de Bogotá y otras zonas marginales de la ciudad con el mayor riesgo en inseguridad alimentaria.

Para garantizar la seguridad alimentaria y fortalecer la resiliencia de las ciudades colombianas frente al cambio climático, es fundamental promover la agricultura urbana y periurbana, diversificar las fuentes de alimentos y desarrollar sistemas de distribución más eficientes, que incluya la educación de comunidades de consumidores. Las redes de distribución deben ser propias, sostenible desde un marco de la logística, que reduzca la dependencia de cadenas de distribución monopólicas globales a fin de contar con mecanismos de acceso a alimentos propios, que sean saludables y nutritivos. En este sentido, la soberanía alimentaria se logra con la dependencia de todos los segmentos de la cadena de valor de alimentos diversificada y asistida, desde la producción, procesamiento, distribución y venta.

Por otro lado, el combate a los impactos del cambio climático en la producción y consumo de alimentos se logra mediante la producción local de alimentos de manera urbana, periurbana y rural cuyos objetivos sean garantizar una alimentación equitativa. En Colombia, esta propuesta se

concibe con la participación de la gobernanza en todos sus niveles, coordinando acciones con el sector privado y comunidades de consumidor. El gobierno debe promover y fortalecer la agricultura urbana y periurbana, a la vez debe promocionar el consumo de productos agrícolas adaptativos a los efectos del cambio climático, recordando que la alimentación es un derecho humano, no solo ver los productos alimenticios como una mercancía que genera ganancia, ambas visiones deben ser compartidas.

Políticas alimentarias y acción gubernamental

De acuerdo a los planteamientos expuestos, la acción gubernamental es determinante para enfrentar desafíos en la seguridad alimentaria en grandes centros urbanos. El gobierno central como ente generador de políticas públicas debe coordinar la integración de todos los actores de la cadena. Un enfoque educativo al consumo de productos alimenticios autóctonos, nutritivos y saludables, constituye un segmento del enfoque integral en materia de seguridad y soberanía alimentaria (Álvarez y Cáncono, 2014). Por ello, la acción política de la gobernanza en todos los niveles en concomitancia con los procesadores y consumidores es determinante, como respuesta a las demandas asociadas a la alimentación urbana.

La agricultura urbana y periurbana desde una visión territorial acerca los alimentos al consumidor, reduciendo los costes garantizando la estabilidad de los precios, además, constituye el primer paso para la producción local de alimentos. También, la política dirigida al fomento de la agricultura urbana, aproxima la investigación científica en materia de producción, procesamiento y consumo de alimentos, reduciendo la brecha en esta línea de investigación (Pérez-Tamayo y otros, 2020). Es urgente y necesario diseñar políticas alimentarias dirigidas directamente a los espacios urbanos

vulnerables, donde ocurre el flagelo del hambre en ciudades colombianas, significa ir al encuentro con la necesidad, por tanto, estas acciones deben priorizarse.

De acuerdo con datos estadísticos la inseguridad alimentaria y el consumo de alimentos saludables en las ciudades y centros urbanos colombianos ha tenido un crecimiento significativo en las últimas décadas a pesar del crecimiento económico en términos del Producto Interno Bruto-PIB (Prada, 2021). Esta situación se ha agravado debido a la pandemia de COVID-19, que inició en el año 2020, que ha exacerbado las desigualdades sociales y económicas. Por otro lado, los desplazamientos internos forzados por los conflictos armados entre diversos grupos irregulares han generado el desplazamiento de miles de personas sin control hacia las ciudades, incrementado la problemática.

En este contexto, en Colombia se han explorado las posibilidades de cultivos no tradicionales para combatir la inseguridad alimentaria y su posterior procesamiento agroindustrial, procesos que son fundamentales para generar alimentos de la nueva dieta colombiana, además de ser productos agrícolas circulantes en la economía urbana (Martínez-Reina y otros, 2021). El gobierno colombiano debe consolidar una política alimentaria para hacer las ciudades sostenibles a través de la agricultura urbana. La institucionalidad debe “identificar las peculiaridades de los espacios citadinos y territorios suburbanos, analizando las potencialidades y valorando las prácticas agrícolas basadas en conocimientos tradicionales” (López y otros, 2023:113) para potenciar las siembras en los espacios metropolitanos.

A nivel nacional, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural-MADR es la entidad rectora del gobierno colombiano en materia de seguridad alimentaria y nutricional. Esta insti-

tución es la encargada de formular, coordinar y evaluar las políticas públicas relacionadas con el sector agropecuario y rural, incluyendo aquellas dirigidas a enfrentar los desafíos del cambio climático. Este Ministerio junto al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADS, son los entes encargados de la planificación y gestión de la política alimentaria sostenible, de acuerdo con lo estipulado en los planes nacionales de desarrollo (MADR, 2021). Mediante la intervención de estos entes estatales el gobierno ha priorizado la investigación, la asistencia técnica y el desarrollo de proyectos agrícolas y alimentarios, sin especificar la agricultura urbana.

Desde una perspectiva de gobiernos departamentales, existen una estructura de gobierno denominada Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural que dirigen los gobernadores, los cuales son entidades encargadas de llevar a cabo las políticas alimentarias nacionales a nivel de los departamentos, trabajando en conjunto con los gobiernos municipales. Los gobiernos regionales ocupan una función importante en el manejo de recursos naturales, entre ellos, la explotación agrícola sostenible para producir alimentos. Aun más, los gobiernos regionales departamentales han formulado planes conducentes a generar resiliencia ante los eventos producto de la crisis climática (Villamarín, 2024), tratando el asunto de la agricultura urbana como contribución a la seguridad alimentaria.

Las comunidades organizadas y en general la sociedad civil en acción conjunta con el gobierno son actores clave en el desarrollo y puesta en marcha de políticas públicas en agroecología para la seguridad alimentaria. En este sentido, de acuerdo con la FAO (2021b) las organizaciones no gubernamentales desempeñan un papel efectivo en agroecología y producción de alimentos para fortalecer los mercados locales y aliviar el consumo de alimentos en aras de

combatir la inseguridad alimentaria. Un ejemplo en Colombia lo constituye el programa “Bogotá es mi huerta-2023-2031” acción apoyada por el Jardín Botánico de Bogotá al brindar asistencia técnica y dotación de insumos para la agricultura urbana y periurbana para fortalecer los mercados locales, actualmente cuenta con más de 9500 huertas caseras agroecológicas” (Sánchez, 2024)

En este mismo orden de ideas para el fortalecimiento de la seguridad alimentaria, Colombia debe hacer un llamado a empresas del sector agroalimentario privado, así como también a empresas semilleras, las industrias procesadoras de alimentos y a las empresas de distribución, estas entidades pueden contribuir a la seguridad alimentaria urbana a través de la innovación, la inversión en investigación y desarrollo y la adopción de prácticas responsables (Mercado y otros, 2007). Las grandes corporaciones alimentarias, pueden ayudar a la agricultura urbana, muchas de ellas están basadas en conocimientos locales de consumidores de alimentos de grandes centros urbanos.

Por su parte, las instituciones académicas generan conocimiento científico y tecnológico que es fundamental para el diseño e implementación de políticas públicas efectivas. Universidades y centros de investigación en Colombia han desarrollado proyectos y programas enfocados en la adaptación al cambio climático, la seguridad alimentaria y a la agricultura sostenible, contribuyendo así a fortalecer la capacidad de respuesta del país ante los desafíos del cambio climático (Villamarín, 2024). La investigación científica y académica ocupa un lugar de prioridad en las políticas alimentaria de los Estados en materia de producción autóctona de alimentos.

La crisis alimentaria a partir del concepto aceptado de seguridad alimentaria a nivel global afecta a gran-

des zonas vulnerables de ciudades en Colombia sobre todo grupos sociales excluidos como: familias monoparentales, migrantes, desplazados internos forzosamente y otros de origen multicultural en condiciones de pobreza y pobreza extrema. En este sentido, es deber de Estado colombiano la protección de estos grupos vulnerables mediante la generación de políticas para abordar programas de siembras agroecológicas urbanas y periurbanas que garanticen el acceso a alimentos nutritivos y saludables a bajo costos de forma directa. También, la gobernanza nacional, departamental y municipal deben seguir fortaleciendo los programas activos, como el mostrado en esta investigación, a fin de seguir contribuyendo a solucionar el problema de la disposición de alimentos en las ciudades a grupos sociales vulnerables.

REFLEXIONES FINALES A MODO DE CONCLUSIÓN

Como parte de la política alimentaria, el Estado colombiano es responsable de incentivar la protección a los ciudadanos, ante los impactos causados por los cambios climáticos en la producción y distribución de alimentos. Parte de la solución se concentra en incentivar programas de agricultura a urbana y suburbana en grandes centros poblacionales del país, pues allí se concentran los mayores requerimientos de alimentos de grupos sociales en condición de vulnerabilidad. Mediante una visión de gobernanza integral de todos los niveles, con la participación de comunidad de consumidores y sector privado de la economía, la agricultura urbana y periurbana pueden dar respuesta a solucionar en parte el problema de disponibilidad de alimentos a bajos costos.

Reducir las vulnerabilidades de grupo sociales deberá ser la constante de las políticas alimentarias dirigida a solventar el déficit nutricional. Garantizar el acceso equitativo de ali-

mentos con la producción de rubros alimenticios adaptados al cambio climático con el soporte de la investigación científica y tecnológica, contribuirá a mitigar el impacto de la crisis ambiental planetaria, generando resiliencia. Los presupuestos nacionales, departamentales y municipales, deberán prever la inversión pública en agricultura sostenible urbana y periurbana. Asimismo, el sector privado de la economía agroalimentaria deberá brindar apoyo y soporte técnico y financiero para generar esta iniciativa, asegurando de este modo —en parte— su materia prima para el procesamiento y empaque de productos alimenticios terminados, sola así se puede hacer frente al acceso alimentos saludables a bajos costos

REFERENCIAS

- Adger, W. N., Dessai, S., Goulden, M., Hulme, M., Lorenzoni, I., Nelson, D. R., ... & Wreford, A. (2009). Are there social limits to adaptation to climate change? *Climatic change*, 93, 335-354. DOI: 10.1007/s10584-008-9520-z
- Akintuyi, O. B. (2024). Vertical farming in urban environments: a review of architectural integration and food security. *Open Access Research Journal of Biology and Pharmacy*, 10(2), 114-126. <https://doi.org/10.53022/oarjbp.2024.10.2.0017>
- Akpinar-Elci, M., Martin, F.E., Behr, J.G. et al. (2015). Saharan dust, climate variability, and asthma in Grenada, the Caribbean. *Int Journal Biometeorol* 59, 1667-1671 <https://doi.org/10.1007/s00484-015-0973-2>
- Altieri, M. (1999). Agroecología: Bases científicas para una agricultura sostenible. Nordan-Comunidad, Montevideo.
- Álvarez-Macías, A., & Cárcamo-Mallen, R. W. (2014). La seguridad alimentaria y las políticas públicas. Una visión conceptual. *Sociedades rurales, producción y medio ambiente*, (27), 97-126. <https://sociedades-ruralesojs.xoc.uam.mx/index.php/sr-pma/article/view/260>
- Bou-Hamad, I., Hoteit, R., Hijazi, S., Ayna, D., Romani, M., & El Morr, C. (2023). Coping with the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study to investigate how mental health, life-style, and socio-demographic factors shape students' quality of life. *PLoS One*, 18(7), e0288358. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0288358>
- Candel, J.J. (2014). Food security governance: a systematic literature review. *Food Sec.* 6, 585-601 <https://doi.org/10.1007/s12571-014-0364-2>
- Castell, G. S., De la Cruz, J. N., Rodrigo, C. P., & Aranceta, J. (2015). Escalas de evaluación de la inseguridad alimentaria en el hogar. *Revista Española de Nutrición*, 21(1), 270-276. DOI: 10.14642/RENC.2015.21.sup1.5074
- DANE (2022). Escala de experiencia de inseguridad alimentaria (FIES). Boletín técnico. 4 de julio 2022. <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/FIES/bol-FIES-2022.pdf>
- DANE-FIES-FAO (2022). Inseguridad Alimentaria en Colombia. Análisis a partir de la medición del indicador 2.1.2 en la Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2022. Nota Estadística, pp. 28 <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notas-estadisticas/NotaEstadistica-FIES-DANE-FAO.pdf>
- Delgado, R., Eguino, H., & Lopes, A. (2021). Política fiscal y cambio climático: experiencias recientes de los ministerios de finanzas de América Latina y el Caribe. *Inter-American Development Bank*, DOI: 10.18235/0003376.
- Díaz-Bernal, F. (2024). Seguridad alimentaria y desarrollo sostenible en la población menor de cinco años en el municipio de Leticia, Amazonas. *Universidad Externado de Colombia*. <https://doi.org/10.57998/bdigital/handle.001.2650>

Duchenne-Moutien, R. A., & Neetoo, H. (2021). Climate change and emerging food safety issues: a review. *Journal of food protection*, 84(11), 1884-1897. <https://doi.org/10.4315/JFP-21-141>

FAO, FIDA, OPS, WFP y UNICEF (2020). Panorama de la seguridad alimentaria y nutrición en América Latina y el Caribe 2020. Santiago de Chile. <https://doi.org/10.4060/cb2242es>

FAO (1996). Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial. Cumbre Mundial sobre alimentación. Roma, Italia, [13 al 17 de noviembre-1996]. <https://www.fao.org/4/w3613s/w3613s00.htm>

FAO. (2021a). El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2021. Roma: FAO. Publicaciones, última edición marzo-2024

FAO. (2021b). El estado de la alimentación y la agricultura 2021. Lograr que los sistemas agroalimentarios sean más resistentes. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cb4476es>

Fariñas-González, N. L. (2024). Producción Agrícola Sostenible y Seguridad Alimentaria en Nicaragua. REICE: Revista Electrónica De Investigación En Ciencias Económicas, 12(23), 19-43. <https://doi.org/10.5377/reice.v12i23.18276>

Foley, J., Ramankutty, N., Brauman, K. et al. (2011). Solutions for a cultivated planet. *Nature* 478, 337-342 <https://doi.org/10.1038/nature10452>

García-Rodríguez, J. (2020). Implementación de un proyecto de huertas caseras como estrategia comunitaria de seguridad alimentaria y nutricional en el barrio La Cumbre de la localidad Ciudad Bolívar (Bogotá), pp.1-27

Gifreu-Font, J. (2018). Ciudades adaptativas y resilientes ante el cambio climático: estrategias locales para

contribuir a la sostenibilidad urbana. *Revista Aragonesa de Administración Pública*, núm. 52, 102-158. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6759308>

González-Ceballos, M. (2022). Cambio climático y migraciones. Universidad de Cantabria. <https://hdl.handle.net/10902/26590>

Guiné, R.P. (2024). The Challenges and Strategies of Food Security under Global Change. *Foods* 13(13), 2083. <https://doi.org/10.3390/foods13132083>

Hamada, Emilia, & Ghini, Raquel. (2011). Impactos del cambio climático en plagas y enfermedades de las plantas en Brasil. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 2(spe2), 195-205. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-09342011000800003&lng=es&tlng=es.

IDEAM. (2020). Estado del clima en Colombia 2019. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.

IPCC (2021). Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press

IPCC (2022) Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press. Cambridge, UK and New York, NY, USA, 3056 pp., DOI:10.1017/9781009325844.

Lin, F., Li, X., Jia, N., Feng, F., Huang, H., Huang, J., & Song, X. P. (2023). The impact of Russia-Ukraine

conflict on global food security. *Global Food Security*, 36, 100661. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2022.100661>

González, J. L., Salgado Villavicencio, E., Aguirre Cadena, J. F., & Méndez Espinosa, J. A. (2023). Agricultura de temporal y seguridad alimentaria en familias campesinas, un estudio de caso en Puebla-México. *Agricultura, Sociedad Y Desarrollo*, 20(1), 109-124. <https://doi.org/10.22231/asyd.v20i1.1531>

Martínez-Torres, Y. M., Frómeta-Lores, M., Matos-Laffita, D., Santana-Suarez, I., & Fernández-Rubio, M. (2022). Intervención educativa sobre embarazo en la adolescencia. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 38(3), e1838. <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v38n3/1561-3038-mgi-38-03-e1838>

Martínez-Reina, A., Tordecilla-Zuamaqué, L., Grandett-Martínez, L., Regino-Hernández, S., Luna-Castellanos, L., & Pérez-Cantero, S. (2021). Analysis of the technical efficiency of yam cultivation (*Dioscorea* spp.) in the Caribbean Region of Colombia. *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas*, 15(2), e12445. <https://doi.org/10.17584/rcch.2021v15i2.12445>

Mercado, A., Córdova, K., & Testa, P. (2007). Tendencias organizativas y tecnológicas de la industria agroalimentaria global y su manifestación en Venezuela. *Agroalimentaria*, 12(24), 85-103. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-03542007000100007&lng=es&tling=es.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR). (2021). Plan Nacional de Desarrollo. Bogotá: MADR. Gobierno de Colombia.

Ministerio del ambiente y sostenibilidad (22 de abril-2023). ¿Cómo afectaría el cambio climático a Colombia en los próximos años? Noticias. Gobierno de Colombia. <https://www.Minambiente.gov.co/como-afectaria-el-cambio-climatico-a-colombia-en-los-proximos-anos/>

matico-a-colombia-en-los-proximos-anos/

Mizrahi, I., Wallace, R. J., & Morais, S. (2021). The rumen microbiome: balancing food security and environmental impacts. *Nature Reviews Microbiology*, 19(9), 553-566. <https://doi.org/10.1038/s41579-021-00543-6>

O'Brien, C., Stern, M. J., Brousseau, J. J., & Hansen, L. J. (2024). Learning for collaborative action: learning domains and processes in place-based climate adaptation workshops. *Journal of Environmental Planning and Management*, 1-25. <https://doi.org/10.1080/09640568.2024.2380905>

Pastorino, L. F. (2020). La seguridad alimentaria—un concepto pretenioso. *Przegląd Prawa Rolnego*, (2 (27)), 183-206. DOI: 10.14746/ppr.2020.27.2.10

Pérez-Tamayo, E. M., Aguirre-Henao, C. D., Echavarría-Rodríguez, I. C., & Tamayo-Castro, J. A. (2020). Análisis de políticas públicas alimentarias y nutricionales colombianas: aproximación a las posturas epistemológicas, teóricas y metodológicas en los años 2000-2015. *Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas*, 50(132), 192-214. <https://doi.org/10.18566/rfd-cp.v50n132.a09>

Pico-Fonseca, Sayda-Milena, & Pachón, Helena. (2012). Factores asociados con la seguridad alimentaria en un Municipio Rural del norte del Cauca, Colombia. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 62(3), 227-233. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222012000300004&lng=es&tling=es.

PNUD. (2021). Informe sobre Desarrollo Humano 2020: La próxima frontera: El desarrollo humano y el Antropoceno. Nueva York: PNUD.

Podkolzina, I., Tenishchev, A., Gornostaeva, Z., Tekeeva, H., & Tandelova, O. (2023). Assessment of Threats

to Environmental Security and Climate Change. In BIO Web of Conferences, Vol. 63, p. 04002. <https://doi.org/10.1051/bioconf/20236304002>

Prada-López, G. (2021). Aproximación desde los determinantes sociales a la Seguridad Alimentaria y Nutricional en hogares de mujeres con exceso de peso en Girardot. Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/79824>

Ramírez-Juárez, J. (2022). Seguridad alimentaria y la agricultura familiar en México. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 13(3), 553-565. <https://doi.org/10.29312/remexa.v13i3.2854>

Rodríguez-Moreno, V. M., & Ruíz-Corral, J. A. (2024). The Government's role in Sustainable Food Chains. Facing the climate change. *Journal of Food Science and Nutrition Research*, 7(3), 157-176. DOI: 10.26502/jfsnr.2642-110000163

Ruiz-Calderón, R. I. (2018). Gestión ambiental territorio y cambio climático en los Andes Centrales de Colombia, departamento del Quindío. Universidad de Manizales. <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/handle/20.500.12746/3373>

Salgado, B. A., & Quiroz, M. S. (2022). Costo de los combustibles y las finanzas de los hogares caso de estudio: residentes en villas San Sebastián, Tegucigalpa (Tesis Doctoral, UNITEC. <https://repositorio.unitec.edu/xmlui/handle/123456789/12394>

Sánchez, D. P. (2024). "Bogotá es mi huerta": política de agricultura urbana y periurbana agroecológica en Bogotá, Colombia. *Cadernos de Agroecología*, 19(1). <https://cadernos.aba-agroecologia.org.br/cadernos/article/view/9360/6953>

Sinclair, K., Thompson-Colón T. & Melgar-Quinonez H. (2022). Food insecurity among the adult population of Colombia between 2016 and 2019:

the post peace agreement situation. *Food and Nutrition Bulletin*, 43(3), 251-270. <https://doi.org/10.1177/03795721221100890>

Sweileh, W. M. (2020). Bibliometric analysis of scientific publications on "sustainable development goals" with emphasis on "good health and well-being" goal (2015–2019). *Global Health* 16, 68. <https://doi.org/10.1186/s12992-020-00602-2>

Villamarín Roa, C. J. (2024). Análisis de la política pública del cambio climático en el plan nacional de desarrollo 2022–2026, plan departamental de desarrollo de Santander 2024–2027 y plan municipal de desarrollo de Bucaramanga 2024–2027. <https://hdl.handle.net/20.500.14471/28450>

PUNTO FIJO EN LA MEDICIÓN PSICOLÓGICA: LIMITACIONES MATEMÁTICAS EN LA PSICOLOGÍA MODERNAFixed Point in Psychological Measurement:
Mathematical Constraints in Modern Psychology**Aldo Antonio Pineda Palomino**
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo, Perú.
aldo.pineda@usat.edu.pe <https://orcid.org/0000-0002-8986-9057>**Alexeis Alberto Ravello Joo Pontificia**Universidad Católica del Perú, Perú.
aravello@pucp.edu.pe <https://orcid.org/0000-0003-4001-0142>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17162858>**María Rosario Palomino Tarazona**
Universidad César Vallejo, Perú.
mpalominota@ucvvirtual.edu.pe <https://orcid.org/0000-0002-3833-7077>**Gisella Socorro Flores Mejía**
Universidad César Vallejo, Perú.
gfloresme@ucvvirtual.edu.pe <https://orcid.org/0000-0002-1558-7022>**RESUMEN**

La escala de medida ordinal, aunque es una de las más utilizadas y aceptadas dentro de la investigación psicológica, presenta limitaciones importantes que conducen a cuestionar su efectividad para el tratamiento cuantitativo de la realidad. La naturaleza de los fenómenos estudiados imposibilita establecer relaciones netamente numéricas dentro de la psicología. Ante esta realidad, la investigación analiza estas restricciones, centrándose en la ausencia del punto fijo de referencia, un concepto fundamental dentro de la matemática y la física, y que ha sido trasladado al campo de la psicología y cuya falta de datos ordinales, genera controversias. La metodología empleada es de tipo descriptiva y documental, basándose en un enfoque interdisciplinar. Entre los principales hallazgos se destaca que la ausencia del punto fijo de referencia genera tensiones entre los modelos cuantitativos, pues no culminan por comprender la amplitud de la subjetividad humana. Finalmente, se propone un cambio de paradigma, que provoque la visión complementaria, donde se articule lo axiomático con marcos interpretativos, considerando lo medible y lo no medible, elementos que, en conjunción, definen la naturaleza humana, haciendo de la medición un aspecto inclusivo, ético y plural.

Palabras claves: Punto fijo de referencia, reglas del conteo, fenómenos psicológicos, medición, psicometría.**ABSTRACT**

The ordinal measurement scale, although it is one of the most widely used and accepted in psychological research, has important limitations that lead to question its effectiveness for the quantitative treatment of reality. The nature of the phenomena studied makes it impossible to establish purely numerical relationships in psychology. In view of this reality, the research analyzes these restrictions, focusing on the absence of the fixed point of reference, a fundamental concept in mathematics and physics, which has been transferred to the field of psychology and whose lack of ordinal data generates controversy. The methodology used is descriptive and documentary, based on an interdisciplinary approach. Among the main findings, it is emphasized that the absence of a fixed point of reference generates tensions among quantitative models, since they do not succeed in understanding the breadth of human subjectivity. Finally, a paradigm shift is proposed, which provokes a complementary vision, where the axiomatic is articulated with interpretative frameworks, considering the measurable and the non-measurable, elements that, in conjunction, define human nature, making measurement an inclusive, ethical and plural aspect.

Keywords: Fixed point of reference, counting rules, psychological phenomena, measurement, psychometrics.

INTRODUCCIÓN

La medición se presenta como una búsqueda incesante por traducir lo indecible al lenguaje numérico. Se trata de una tarea que a la que el ser humano le ha entregado una notable importancia, pues desde las primeras abstracciones filosóficas surgidas en torno a las cantidades hasta las escalas modernas, medir no es sólo la asignación de cifras a la realidad, sino un contraste permanente entre lo tangible, lo dado, lo conocido, lo fenoménico, con aquello intangible, que no puede ser expresado por palabras.

Empero, a pesar de la notable contribución del campo de la filosofía a esta discusión, no es hasta que la dimensión psicológica que esta propuesta alcanza su punto álgido. Se concibe así que lo humano es complejo y que dicha complejidad puede ser medible, garantizando su transmisión mediante magnitudes o en un sentido. Este tipo de medición psicológica se presenta como una medición de fronteras, de un encuentro entre las perspectivas cualitativas y cuantitativas, de la lógica y la matemática con aquellos aspectos irracionales de la naturaleza humana.

Por esta razón, el concepto de punto fijo de referencia, tomado e iniciado desde el campo de la física, se presenta como un imposible, puesto que un principio que asegura la estabilidad en medio de eventos caóticos y disruptivos, no cumple su cometido. No obstante, los eventos psicológicos, donde predominan las escalas ordinales, la ausencia de orientaciones matemáticas también plantea otra serie de problemáticas, como lo es superar la ambigüedad en el desarrollo del conocimiento científico.

En virtud de lo anterior, esta investigación analiza el punto fijo de la medición, así como las limitaciones matemáticas presentes en la psicología moderna, no con la finalidad de

resolver esta amplia disputa, sino de dar espacio a un diálogo crítico, haciendo un recorrido por sus axiomas y paradigmas, cuestionando sus límites y posibilidades.

LAS PARTICULARIDADES DE LA ESCALA ORDINAL

La escala de medición más representativa en medición psicológica es la escala ordinal, debido a que en ella se encuentra la mayoría de los fenómenos psicológicos (Stevens, 1946; Kemp y Grace, 2021; Pineda, 2024). Su origen responde a la necesidad de clasificar propiedades psicológicas, simplificando los fenómenos humanos, haciendo que estos pudiesen ser encajados en un marco comprensible y utilitarista. Pese a ello, esta visión deja de lado las sutilezas metafísicas y ontológicas existentes en la naturaleza humana, apostando por una racionalidad operativa, que enfatiza lo medible sobre los actos humanos.

Esta escala tiene particularidades que requieren ser revisadas con atención, pues de ello depende el tipo de tratamiento que tendrán los datos sobre un atributo medible. Se debe tener en cuenta el significado de orden, que corresponde directamente con la lógica axiomática de orden o magnitud de Hölder: Si $a > b$ y $b > c$, entonces $a > c$ (Michell y Ernst, 1996; Recalde, 2009) o bastaría con una relación de orden más simple del tipo $a > b$ (Kemp y Grace, 2021). Cada uno de los elementos del axioma tiene una propiedad de orden que lo hace distinto del resto de elementos, por lo que son mutuamente excluyentes, pero no tienen límites fijos. Los elementos son comparables entre sí, dependiendo de si el tipo de orden que representan es débil, parcial o total (Roberts, 1985).

En este orden de ideas, el contexto sociocultural es determinante para precisar cómo se perciben los elementos dentro de una escala ordinal. Las nociones de alto, bajo, no constituyen un orden matemático,

sino una serie de escalafones implícitos que son adoptados culturalmente. Por ello, no pueden considerarse a las escalas como herramientas neutrales dentro de la ciencia, puesto que estas encierran diversos significados que trascienden el orden de lo numérico.

La naturaleza categórica de los elementos en esta escala es lo que genera la mayor cantidad de controversias en el tratamiento de datos. Stevens (1946) señala que el uso de operaciones matemáticas en escalas ordinales contradice a su naturaleza, no obstante, a pesar de ofrecer resultados fructíferos, estarían sujetos a una penalidad pragmática. Los elementos en esta escala son categorías o cualidades de orden, por lo que no son numéricos. Si bien es cierto, son monotónicamente crecientes o decrecientes en orden e intensidad, no tienen un punto fijo de referencia, su ubicación es difusa e indeterminada, esta característica hace que los datos no sean alcanzables numéricamente.

La imposibilidad de lograr una representación numérica fija da lugar a un dilema ético que cuestiona la legitimidad de traducir experiencias humanas y subjetivas a cifras que pueden, en cierta medida, utilizadas para la toma de decisiones sobre sujetos reales. Por ello, las escalas ordinales, aunque necesarias, pueden ser distorsionadas y tomadas como una forma de eliminar la diversidad, reduciendo lo humano a patrones cuantitativos que enmascaran los aspectos subjetivos de lo humano.

La cuestión es que los axiomas de cantidad o magnitud de Hölder tienen una restricción numérica para los elementos que la componen (Michell y Ernst, 1996). Si un elemento "a" es mayor que un elemento "b" ¿Cuáles son los límites que separan a los elementos "a" y "b" para que sean mutuamente excluyentes es una escala de orden? Por ejemplo, para las categorías "muy alto" y "alto", operativamente es complicado y hasta arbitrario decidir los límites exactos que

separan a una de otra, por lo que el consenso sobre una escala estándar e invariante decidirá la ubicación de un valor aleatorio sobre alguna de las dos categorías.

Desde una perspectiva amplia, este enfoque refleja arbitrariedad y la fragilidad de la escala ordinal. Las fronteras que se construyen en torno a categorías como alto, muy alto, son constructos artificiales, que evidencian las limitaciones epistémicas con respecto al fenómeno estudiado. Lo anterior lleva a investigar sobre la naturaleza de los conceptos, principalmente aquellos derivados del campo de la psicología.

Por otra parte, Saris y Gallhofer (2014) comentan que si bien, la valoración que se le va a atribuir a cada categoría es subjetiva, un punto referencial que puede utilizarse para establecer estos límites no son la extrapolación de polos (ej. muy bajo, y muy alto), sino la escala de gradualidad que se encuentra en medio de ellos, lo que permite ofrecer un matiz amplio respecto a la valoración individual sobre el fenómeno.

En el sentido estricto de las escalas de medida, los elementos ordinales se pueden contar de acuerdo a los valores que asumen, es decir, utilizando frecuencias absolutas y relativas, conocer qué valor es menor o mayor que otro, así como hallar la moda, mediana y percentiles de un conjunto de datos ordinales. Las variables que se ubican en esta escala deben ser reconocidas como grupos isotónicos o monotónicamente crecientes (Stevens, 1946).

Ante ello, se propone el pensar las escalas ordinales desde una perspectiva crítica e interdisciplinaria, no sólo como un afán de medir, sino procurando el camino más apropiado para la comprensión de las mismas. Ello sugiere conectar el enfoque psicométrico con una visión filosófica, complementaria, que valore la subjetividad y el contexto, retornando al fenómeno psicológico su carácter insalvable.

EL NÚMERO Y EL NUMERAL

En el tratamiento cuantitativo de datos es necesario diferenciar términos clave para evitar procedimientos que no encuentren sustento matemático y orienten resultados a conclusiones equivocadas. No obstante, no puede considerarse el número meramente como una construcción objetiva. Este se circunscribe a procesos históricos y culturales que le otorgan su significado, puesto que no sólo refleja operaciones, sino acuerdos sociales que establecen el qué y el cómo de cada cifra. Pese a ello, en el plano psicológico se considera esto como una ambigüedad, que puede afectar la medición de los fenómenos internos, contraponiendo aspectos matemáticos con otras categorías como la historia, el lenguaje y la cultura.

Para Campbell (1921), el número denota dos cosas diferentes: una palabra o un símbolo, en las que ambas pueden representar las propiedades de un fenómeno. En cuanto a lo primero, el número es una palabra cuando no cumple la función matemática de representar una cantidad, por lo que se expresa como un numeral o etiqueta que indica un atributo categórico. En el caso de una variable de orden, un numeral expresa la intensidad con la que aparece un valor, sin alterar su naturaleza categórica, es algo común cuando se trabaja la estrategia de la codificación de variables ordinales, en la que se utilizan numerales para diferenciar el estatus de jerarquía o intensidad.

Aún así, el uso de numerales no puede tomarse como un aspecto que no tiene intenciones de trasfondo. Las etiquetas asignan jerarquías, refuerzan estructuras establecidas, normalizan ciertas experiencias, a la vez que excluyen otras. En este sentido, su empleo no sólo sirve para la medición y organización de datos, sino para construir definiciones sobre lo aceptable, deseable o inaceptable dentro de la conducta humana.

Lo segundo, expresa un símbolo que representa a una cantidad real presente en algunos fenómenos de la naturaleza (Campbell, 1921; Dedekind, 2014). A diferencia de la cantidad, el número no es una propiedad inherente a un fenómeno, sino que la representa. Una particularidad de esta representación es que, la propiedad del fenómeno mensurable es distinta al número. Esta diferencia semántica, advierte la legitimidad de algunas operaciones en el tratamiento numérico de algunas propiedades. Si bien es cierto, no se discute la legitimidad del procedimiento matemático, lo que se discute es la pertinencia de dicho procedimiento. De acuerdo a lo señalado por Lord (1980) sobre el uso de los números, estos no tienen "idea" de su procedencia; esto no otorga licencia para realizar cualquier tipo de operación que contradiga a los principios elementales de la medición.

Empero, el desacuerdo entre el número y la propiedad del fenómeno deriva en cuestionamientos éticos, como la posibilidad de cuantificar las experiencias humanas complejas que, son inacabadas, siendo imposible comprender su totalidad. Asimismo, los datos pierden la experiencia que se vive sólo en lo fenoménico, dejando de lado experiencias vitales, cargados de significados filosóficos y sociales.

CONDICIONES ELEMENTALES PARA LA MEDICIÓN

Las contribuciones de Campbell al campo de la medición de los fenómenos físicos son indiscutibles (Da Costa, 1921). Estas contribuciones han servido de base para el desarrollo de los principales criterios de medición en psicología. La cantidad es una particularidad matemática que debe cumplir con ciertas reglas (Campbell, 1921). Cada una de estas reglas se encuentra respaldada por la lógica axiomática de la relación numérica entre cantidades conducentes al cumplimiento de un supuesto elemental: el

conteo. Sin embargo, cabría cuestionar si estas reglas, desarrolladas originalmente para fenómenos físicos, pueden trasladarse sin tensiones a la medición de fenómenos psicológicos. La naturaleza intangible y fluida de lo humano resiste ser encorsetada en principios matemáticos diseñados para lo mensurable y estable.

Para Michell y Ernst (1996), contar cosas es conocer la cantidad contenida en los fenómenos de la naturaleza, cumpliendo los principios planteados por Hölder. Aunque aparentemente neutras, dichas reglas dejan en evidencia condicionamientos de poder propios de la ciencia moderna. La universalidad propugnada en los principios matemáticos puede invisibilizar la subjetividad humana, contribuyendo al progreso de una visión tecnocrática de la realidad.

Los números en medición física representan propiedades físicas que, a su vez, se encuentran relacionadas entre sí por leyes numéricas. Las cantidades y sus respectivas representaciones mediante los números son la base para toda medición. Su uso correcto, desde el punto de vista matemático, depende de un conjunto de condiciones que fueron desarrolladas por Campbell (1921). Toda propiedad medible debe cumplir con las siguientes reglas:

La primera regla establece que, si el conteo resultante de los elementos de dos conjuntos (I y II) es igual, cuando este resultado se compare con el conteo de un tercer conjunto (III), siempre y cuando tenga el mismo número de elementos, se obtendrá el mismo número. Esta regla se puede representar de la siguiente manera:

Objetos del conjunto I: a, a, a, a,
a = 5

Objetos del conjunto II: b, b, b, b,
b = 5

Se tiene que “a” y “b” son elementos con una misma propiedad. El número de objetos del conjunto I, es

igual al número de objetos del conjunto II.

Objetos del conjunto III: c, c, c, c,
c = 5

Por lo tanto, “c” también representa a elementos con la misma propiedad que “a” y “b”, por lo que encontraremos que el número de objetos del conjunto I, II y III, es igual: a, a, a, a, a = 5; b, b, b, b, b = 5 y c, c, c, c, c = 5

La segunda regla es que, añadiendo elementos con una misma propiedad a un conjunto de elementos, es posible construir “colecciones” de elementos que se pueden contar. Esta regla se puede representar de la siguiente manera:

Construcción de serie de objetos, tipo I: a = 1; a, a = 2; a, a, a = 3; a, a, a, a = 4; a, a, a, a, a = 5

Construcción de serie de objetos, tipo II: b = 1; b, b = 2; b, b, b = 3; b, b, b, b = 4; b, b, b, b, b = 5

En este caso, “a” y “b” representan elementos con la misma propiedad. Realizando la misma operación en ambas series, el número de objetos de la serie tipo I, es igual al número de objetos de la serie tipo II. En esta regla aparecen los sucesores numéricos que son la base para la operación de suma.

La tercera regla es la combinación de series de elementos de conjuntos diferentes, con la misma propiedad. Una vez que se conoce el conteo de elementos de un conjunto (I) y, conociendo el número de elementos de un conjunto distinto (II), es posible construir un tercer conjunto de elementos (III) como resultados de sumar los elementos de los conjuntos I y II. La representación de esta regla es la siguiente:

Serie de objetos I: a, a, a, a, a, a
= 6

Serie de objetos II: b, b, b, b = 4

Suma de series de objetos I y II:

$a, a, a, a, a, a = 6; b, b, b, b = 4 \Rightarrow$
 $a, a, a, a, a, a, b, b, b, b = 10$

En este caso, “a” y “b” representan elementos con la misma propiedad. Las reglas utilizan siempre el mismo principio, la igualdad numérica entre elementos y propiedades de elementos de diferentes conjuntos. Esta igualdad es lo que permite conocer la cantidad con la que se presenta una propiedad medible. Empero, esto no puede considerarse como una verdad absoluta, sino como una herramienta de trabajo sujeta a limitaciones inherentes a su labor. Más allá de las operaciones matemáticas, el desafío radica en desarrollar criterios valorativos donde converjan lo cuantitativo con lo cualitativo, lo fenoménico con lo intangible, abriendo espacio a una comprensión más profunda de la realidad psicológica humana.

EL PUNTO FIJO DE REFERENCIA DE CAMPBELL

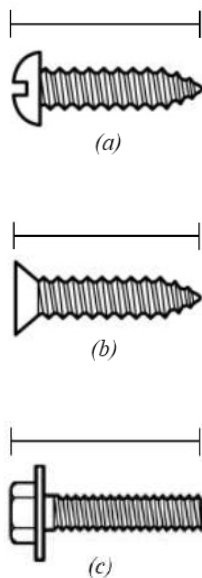
Las reglas señaladas muestran las condiciones elementales para garantizar la igualdad numérica de propiedades. El punto fijo de referencia no solo garantiza la igualdad numérica y el conteo, representa la estabilidad necesaria para evitar sesgos en las operaciones de suma, resta, multiplicación y división. Por otra parte, esta estabilidad puede ocultar que la medición psicológica no ocurre en contextos neutrales, sino en medio de la cultura, en pugnas con la ideología, condicionada por eventos políticos. Por ello, la objetividad de la ciencia moderna, excluye otras formas de pensar, de forjar conocimientos y de incluir perspectivas subjetivas en los análisis.

Para Campbell (1921, 1928), la igualdad numérica entre propiedades o el punto fijo de referencia es una condición esencial para la adición o suma de propiedades. Para ilustrar la afirmación, se utilizará el siguiente ejemplo: si tenemos un perno de metal (a) y lo colocamos junto a un perno de metal (b), podremos observar que,

si los colocamos uno junto a otro, tendrán la misma longitud, si y sólo si, los extremos del perno de metal (a) sean contiguos a los extremos del perno de metal (b). Si ambos pernos de metal (a y b) se colocan junto a un tercer perno de metal (c), encontraremos que la longitud de los tres pernos de metal es igual, siempre y cuando los extremos de este último sean contiguos a los extremos de los pernos de metal (a) y (b).

FIGURA 1

Primera regla: igualdad de propiedades en elementos diferentes



Fuente: elaboración propia (2024).

La primera regla de Campbell (1921) cumple con el siguiente axioma de Hölder (Michell y Ernst, 1996): Si $a = b$ y $b = c$, entonces $a = c$, es una regla elemental de igualdad o identidad.

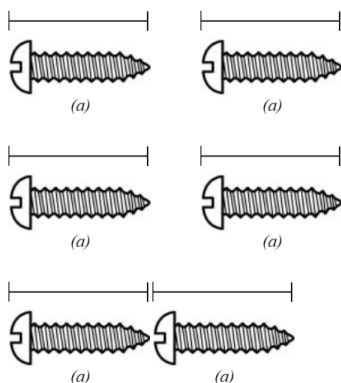
De otra parte, si tenemos un perno de metal (a) y le añadimos de manera sucesiva un perno de metal a la vez, con las mismas características, podremos construir una colección de

pernos de metal con la misma longitud, junto a una colección de pernos de metal *(b)* y junto a otra colección de pernos de metal *(c)* con la misma longitud, en consecuencia, encontraremos que las tres colecciones tienen la misma longitud.

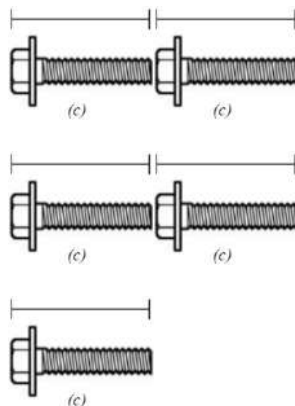
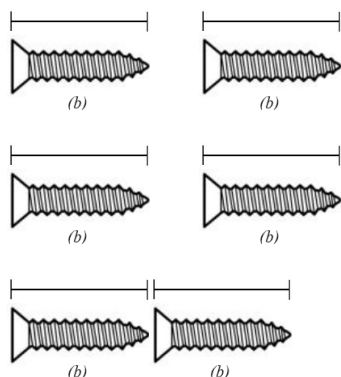
FIGURA 2

Segunda regla: colecciones de elementos diferentes con igual propiedad

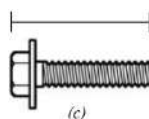
Colección I



Colección II



Colección III



Fuente: elaboración propia.

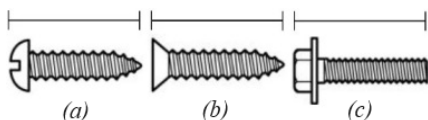
Independientemente de la cantidad de elementos que se agreguen por igual a cada colección, siempre y cuando se cumpla con la igualdad de propiedades entre elementos que las conforman, el resultado siempre será el mismo para todos los casos (Long. Colección I = Long. Colección II = Long. Colección III).

Por último, si juntamos tres pernos de metal *(a, b y c)*, con la misma propiedad, obtendremos una colección de pernos de metal *(I)* con una longitud conocida. Luego, si juntamos dos pernos de metal *(d y e)*, con la misma propiedad, obtendremos una colección de pernos de metal *(II)* con una longitud conocida. Las longitudes de la colección de pernos de metal *I* y *II* se podrán sumar.

FIGURA 3

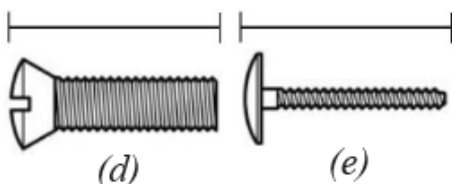
Tercera regla: Suma de propiedades de colecciones con elementos diferentes

Colección I



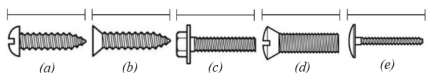
Si $a = b$, $b = c$ y $a = c$, entonces $a + b + c = 3$

Colección II



Si $d = e$, entonces $d + e = 2$

Suma de colecciones I y II



Si los elementos de la colección I y II son iguales, entonces $a + b + c + d + e = 5$

Fuente: elaboración propia (2024).

La igualdad de propiedades entre elementos, debido a la existencia de un punto fijo, proporcional o continuo, es lo que permite realizar la operación de la suma. Se aclara que la suma no es de unidades o elementos, es la suma de los números que representan a alguna o algunas de sus propieda-

des. La conclusión es que la propiedad "longitud" de los pernos de metal, es medible, debido a que cumple con las reglas señaladas anteriormente.

Las reglas propuestas garantizan, además de la medición en sí misma, la posibilidad de hacer uso legítimo de operaciones matemáticas como la suma y la multiplicación. En cuanto a la primera operación, el requisito indispensable es la igualdad de valores. La segunda operación, requiere de un punto fijo y de igualdad de proporciones.

Los convencionalismos de la física ponen en primer lugar a las propiedades observables o magnitudes de los objetos, asegurando una medición objetiva y con un alto grado de exactitud. Esta es una regla práctica de cómo toda medición debe tener como condiciones específicas lo siguiente: a) elementos que forman parte del mismo conjunto o conjuntos diferentes que se pueden contar; b) elementos cuyas propiedades tengan un punto fijo de referencia; c) elementos cuyas propiedades garanticen la asignación de un número lo suficiente estable; y, d) elementos cuyas propiedades permitan utilizar la división o la multiplicación con los números que las representan, sí y solo sí, tengan una relación numérica fija entre sí.

Este es el mismo principio que se utiliza en la medición de otras propiedades, como la temperatura que, a pesar de ser parte de una escala numérica de intervalo, requiere de múltiples puntos fijos de referencia que no pueden dividirse o multiplicarse de manera sencilla, lo que ha llevado a la creación de escalas internacionales para la medición de esta propiedad (Fellmuth y Gaiser, 2023). Del mismo modo, se utilizan distintos métodos para crear puntos fijos en otras áreas del conocimiento, además de la psicología y la física, tal es el caso de la inteligencia artificial con apoyo de la matemática utilizando puntos fijos de medida con simulaciones de distribución gaussiana (Dinčić, Perić, De-

nić y Denić, 2023). No se debe dejar de lado la premisa que mientras más tangible sea una propiedad o atributo, más provechoso será el resultado de una medición (Zwislocki, 1973; Matheson, 2006; Teghtsoonian, 2015; Moscati, 2018).

El punto fijo de referencia es un término que se utiliza para garantizar que los valores asignados se comprendan y respondan de la misma forma (Manjon et al., 2022); permitiendo eliminar la ambigüedad y asegurando que cada respuesta refleje con precisión la percepción de los constructos evaluados.

Mantener un punto de referencia definido ayuda a asegurar que los juicios sean consistentes entre todos los participantes. Esto reduce la variabilidad en la interpretación, ayudando a que el nivel de dificultad y la precisión al seleccionar una opción se mantengan estables mediante estructuras que puedan ser clasificados y caracterizados (Saris y Gallhofer, 2007). Con ello se corre el riesgo de mantener un paradigma y un modelo que privilegia lo cuantificable, siendo una visión que con el tiempo ha demostrado ser un reduccionismo psicológico. Cuestionar su forma de usarse, no implica que se descarte, sino dar apertura a la reflexión y otras herramientas que sean capaz de abordar la realidad desde un enfoque contextualizado.

LA SUMA Y LA MULTIPLICACIÓN

Las reglas elementales de propiedades mensurables: la igualdad de unidades, el conteo, la relación numérica y el punto fijo de referencia, permiten cumplir las condiciones para realizar operaciones matemáticas básicas. Por ejemplo, en el caso de la suma, Hölder (Recalde, 2009) considera que la operación depende de los siguientes elementos:

$$n + (m + 1) = (n + m) + 1$$

En este caso “n”, es una cantidad cualquiera en el conjunto de números naturales, “m + 1” representa al sucesor numérico de dicha cantidad. Se obtiene, por tanto, una secuencia creciente numérica 1, 2, 3, 4...x. Esta es una característica similar a la de la escala ordinal, cuando los numerales expresan etiquetas ordenadas de menor a mayor o mayor a menor; y, de la escala de intervalo cuando representa a cualquier número real cuyos sucesores son mayores o iguales, aunque encontraremos una diferencia fundamental entre ambas escalas, pues en el caso de la escala ordinal no hay distancia numérica entre sus valores, es decir, no se cumple la condición “a - b = c - d”.

De otra parte, Dedekind (2014) sostiene que es posible operar matemáticamente con los elementos o cosas, que al agruparse forman conjuntos, si y solo si, cumplan algunas condiciones específicas. Por ejemplo, en el caso de la adición o suma, se tiene el siguiente teorema:

$$m + 1 = m'$$

$$m' + n = m + n'$$

El teorema será verdadero para una cantidad “n”, si y solo si se conozca a su sucesor $n'=p$, por lo que $m'+n=m+p$, de modo que también se cumplirá $(m'+n)'=(m+p)'$, donde $m'+p=m+p'$; por lo que el teorema será válido para diferentes sucesores p, c.q.d. Esto indica que las propiedades de las cosas o fenómenos que no cumplan con esta condición, por no tener elementos que formen conjuntos, no se pueden sumar.

Por lo tanto, la suma es posible realizarla cuando la igualdad está presente. En el caso de la escala de intervalo, los valores cumplen con esta condición numérica de igualdad, lo que convierte a las unidades en equivalentes. Los errores más frecuentes en el tratamiento de datos ordinales es el de realizar la operación de la suma sin considerar que los valo-

res en esta escala no cumplen con la condición de igualdad de unidades o un punto fijo de referencia.

Para la multiplicación, Campbell (1921) utiliza el término “fracción” para denominar a las partes que componen una colección de objetos con una propiedad mensurable. Una colección de objetos puede descomponerse en partes o fracciones que, al cumplir con las reglas elementales de la medición, permiten realizar la operación de multiplicación. Esta concepción es coincidente con la definición de cantidad del filósofo griego Aristóteles (2020), quien señala que una cantidad es una propiedad que es posible dividir en partes, donde cada una es única y determinada. Asimismo, señala que la cantidad es pluralidad, por lo que es posible dividirlo en partes discontinuas que se expresan con números.

Así también, en el caso de la multiplicación, Dedekind (2014), sostiene que el siguiente teorema expresa las condiciones para esta operación matemática:

$$m.1 = m$$

$$m'n = mn + n$$

El teorema será verdadero para un número “ $n=1$ ”, por lo que $m'n+m'=(mn+n)+m'$, de modo que $m'n'=m-n+(n+m')=mn+(m'+n)$ es igual a $mn+(m+n')=(mn+m)+n'=mn'+n'$, por lo que el teorema es válido para el sucesor n' , c.q.d.

En este caso, los sucesores numéricos no cumplen únicamente con la condición de igualdad, además de ello, cumplen con la proporcionalidad e igualdad de puntos fijos de referencia, que es lo que hace posible demostrar que cada elemento es mutuamente excluyente. Los teoremas están relacionados con experiencias sensoriales, por lo que se traducen en operaciones lógicas mentales entre el número (cantidad) y la propiedad medible (Recalde, 2009). Los teoremas de adición y multiplicación son

elementales para comprender la pertinencia del uso de estas operaciones aritméticas en la medición de las propiedades de los fenómenos psicológicos.

El tratamiento matemático propuesto en este modelo, aunque es estricto y riguroso, plantea un modelo universal que es inapropiado para la revisión de fenómenos psicológicos, cuya naturaleza es dinámica y resistente a las restricciones axiomáticas presentadas. Si bien lo propuesto por Hölder, Dedekind y Campbell ofrecen un fundamento para las operaciones como la suma y la multiplicación, su aplicación a escalas ordinales resulta problemática, puesto que estas no cumplen con las condiciones de igualdad y proporcionalidad requeridas. Por esta razón, estas estructuras ignoran el contexto y la experiencia, así como la cultura y los diversos datos psicológicos sobre los individuos.

DIVERSIDAD EN EL TRATAMIENTO DE DATOS ORDINALES

La controversia con respecto a las inferencias que se obtienen en la medición de los fenómenos psicológicos que se ubican en la escala ordinal, sigue vigente. En la literatura se muestran argumentos en contra del uso de cierto tipo de operaciones y representaciones matemáticas para los datos ordinales. Philippi (2021) concluye que la diferencia entre las escalas ordinales y de intervalo son demasiado notorias y que no pueden tener un mismo tratamiento numérico debido a las restricciones propias de cada escala y que la medición cuantitativa inicia en las escalas de intervalo.

Esta conclusión coincide con las reglas, principios, axiomas y teoremas presentados previamente, que justifican formalmente el uso de las operaciones matemáticas de la suma, resta, multiplicación y división (Campbell, 1921; Ferreirós, 1993; Michell y Ernst, 1996; Radu, 2003; Recalde,

2009; Cantú, 2013; Dedekind, 2014; Müller-Stach, 2017). Por otro lado, tenemos a Mumu et al. (2022) que, al sistematizar un conjunto de investigaciones de artículos, actas, tesis y libros, encontraron una diversidad significativa en el tratamiento de datos ordinales a través de la escala Likert, llegando a la conclusión de que existen diversas interpretaciones de esta escala ordinal y, por ende, distintos tratamientos cuantitativos. Del mismo modo, se encuentran argumentos a favor del tratamiento de la escala ordinal como una escala continua de intervalo y, de otra parte, autores señalan que este tipo de tratamiento representa una falta grave en el análisis estadístico. Andrade (2021) reconoce la dificultad existente en el uso de las puntuaciones estándar, tales como los puntajes Z, como parte del tratamiento numérico de los fenómenos que se pretenden cuantificar o medir cuando son de naturaleza menos tangible y, explica la imposibilidad de utilizar la suma o el promedio cuando se tratan de procesos que no tienen igualdad en sus valores.

De otra parte, se han trabajado propuestas alternativas para el tratamiento de las escalas ordinales. Kiliç et al. (2021) plantean una alternativa al uso de la escala ordinal Likert convencional por el uso simbólico de los conocidos emojis, retornando a la naturaleza categórica de este tipo de elementos. Asimismo, Jebb et al. (2021) realizaron una revisión sistemática en el uso de la escala ordinal, específicamente la escala Likert, identificando avances clave en la medición de fenómenos psicológicos, principalmente en la creación de constructos, su validez, redacción de ítems, contribuciones de la teoría de respuesta al ítem y técnicas más precisas de medición.

Se conoce la opción de transformaciones lineales como una representación numérica de valores monotónicos crecientes o decrecientes para el cálculo de límites o puntos fijos

admisibles (Bloem, 2022). Asimismo, se encuentran propuestas como las que ofrece Cliff (1993), al trabajar un estadístico ordinal “d” para una comparación matemáticamente más justa entre grupos sin tener que utilizar el promedio como un parámetro de referencia, para lo cual obtuvo resultados estadísticamente igual de potentes y con un mayor ajuste a la hipótesis de investigación.

También se tienen propuestas alternativas en el tratamiento de escalas ordinales, como los resultados obtenidos por Wu y Leung (2017), quienes exploraron un procedimiento para un tratamiento aritmético más cercano a la de una distribución simétrica en una escala ordinal Likert de once puntos, acercándose a los atributos de una escala de intervalo. Otros modelos matemáticos más complejos los encontramos en Haslbeck et al. (2023), quienes obtuvieron resultados alentadores al trabajar modelos de mezclas gaussianas para escalas ordinales, a través de una simulación de datos médicos sobre la gravedad de algunos síntomas, encontrando que la estimación de componentes es confiable cuando los valores ordinales tienden a ser altos. Schnuerch, et al. (2022) trabajaron un modelo bayesiano para realizar comparaciones significativas de dos distribuciones de respuesta y extraer las inferencias adecuadas en ítems de escala ordinal.

Al intentar medir un fenómeno, es necesario realizar una correcta interpretación del término continuidad, a partir de dos aspectos fundamentales:

Si la naturaleza del fenómeno es categórica ordinal, significa que el fenómeno es continuo como un evento que ocurre en un tiempo y contexto determinado, que se interrelaciona con otras entidades o individuos y se puede manifestar en mayor o menor medida, es decir, tal es el caso de los fenómenos psicológicos, su existencia es ininterrumpida y condicionada por una base neurobiológica y un entorno social (Muñiz, 1998; Clavijo, 2007).

Si la naturaleza del fenómeno es numérica, de intervalo o de razón, significa que es posible dividirlo en múltiples partes iguales en la que cada una de las partes se constituye como un ente independiente y que contiene la misma cantidad que el resto de los elementos y puede ser expresada en números continuos o discretos, tal es el caso de algunas propiedades físicas (Campbell, 1921, 1928; Dedekind, 2014; Aristóteles, 2020)

Si un fenómeno categórico asume propiedades numéricas y recibe un tratamiento estadístico en el que se calculan promedios, desviaciones estándar, varianzas; entonces, dicho fenómeno implícitamente tiene propiedades numéricas, lo que contradice su naturaleza. Si el número cumple con representar la cantidad contenida en un fenómeno de acuerdo a las reglas establecidas, entonces la asignación numérica es correcta y la representación del sistema empírico es lo suficientemente estable como para operar matemáticamente con sus valores.

Si bien es cierto que las escalas de medida no son absolutas, los fenómenos medibles deben ubicarse en una sola escala, sin duda alguna de su naturaleza. Se reconoce una acumulación de propiedades en las escalas de medida, que va en una sola dirección, de lo categórico a lo numérico, y nunca en sentido contrario. Es posible convertir una variable numérica, en la escala de razón, en una variable categórica nominal, eliminando sus propiedades de origen, distancia, y orden; no obstante, desde un punto de vista axiomático, no será posible realizar esta operación de lo categórico a lo numérico, añadir propiedades a un fenómeno que no los posee por naturaleza, vulnera la lógica axiomática de la medición misma (Pineda, 2024).

LA ASIGNACIÓN NUMÉRICA EN LO CATEGÓRICO: UN EJEMPLO

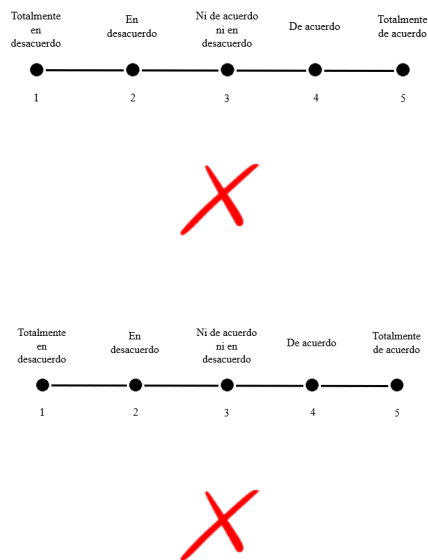
Se propone el siguiente ejemplo para demostrar las limitaciones en el uso de operaciones matemáticas al

intentar medir fenómenos cuya naturaleza restringe la relación numérica fija y el punto fijo de referencia. Para este ejemplo, se utilizarán dos respuestas en una escala ordinal, tipo Likert, de cinco puntos. Se bajará con valores que reflejen un nivel de acuerdo, con respecto a un tema "x": totalmente en desacuerdo; en desacuerdo; ni de acuerdo ni en desacuerdo; de acuerdo; totalmente de acuerdo. Siguiendo la lógica de asignación numérica, se utilizarán valores del 1 al 5 para representar cada alternativa.

La forma de representar respuestas de este tipo es a través de la clásica recta numérica, lo que facilitará llevar a cabo una comparación gráfica entre sujetos:

FIGURA 4

Comparación de niveles de acuerdo sobre un tema "x".



En la Figura 4, se observa que la primera respuesta es "de acuerdo" y la segunda "de acuerdo". Al comparar la primera y segunda respuesta, se observa que son iguales, debido a

que ambos valores tienen al “4” como respuesta que, se asume, es la mejor representación numérica de ese nivel de acuerdo. Con este resultado surge la siguiente interrogante: ¿La asignación numérica será lo suficientemente estable como para asegurar la igualdad entre sus valores? No cabe duda del uso de una magnitud que refleje la respuesta declarada por ambos sujetos; sin embargo, su continuidad se manifiesta como un evento ininterrumpido y fluctuante, es decir, el número “4” difícilmente tendrá un punto fijo de referencia o una relación numérica fija.

La probabilidad de que dos respuestas iguales en una escala ordinal sean representadas de manera estable e invariante por un número, hasta lograr una igualdad numérica, es incierta. En la estructura de este tipo de escala se identifican a los números como “puntos de respuesta” (Edmondson, 2005; Holt, 2014) que, independientemente de su amplitud, representan al nivel de acuerdo del sujeto, aun así, no garantizan estabilidad numérica.

Los intentos por darle un tratamiento numérico, de intervalo o de razón, a una escala categórica ordinal dan lugar a otro tipo de interrogantes: ¿Es posible que propiedades ordinales tengan igualdad numérica? ¿La asignación numérica a valores ordinales permitirá conocer otras propiedades ordinales a partir de una relación numérica fija? ¿Un sistema de representación numérica inestable permite hacer uso correcto de operaciones matemáticas? Se debe aclarar que no es propósito del presente artículo el negar la posibilidad de un tratamiento numérico de una escala ordinal, por el contrario, trata de mostrar algunas limitaciones que, desde la lógica axiomática de la matemática y desde las reglas de medición de la física, generen una reflexión analítica y crítica sobre algunos temas pendientes en la medición psicológica.

CONCLUSIONES

La asignación numérica en la medición de fenómenos psicológicos,

sustentada en las reglas axiomáticas propuestas por Hölder y Campbell, presentan una propuesta sobre cómo ordenar la complejidad del comportamiento humano a través de principios matemáticos. Pese a ello, este enfoque metodológico carece de una perspectiva crítica que reconozca la diversidad de las experiencias humanas, pues traslada modelos de la física a la psicología, ignorando las características esenciales de los fenómenos psicológicos, como la subjetividad y los condicionamientos culturales.

Un aspecto central que amerita atención y detalle es su propuesta de universalización del saber matemático. Si bien este enfoque es válido, no se pueden reducir los asuntos humanos a lo que es netamente cuantificable, excluyendo aspectos clave como el contexto, la historia, la intersubjetividad y las experiencias vividas. Por este motivo, la ausencia de un punto fijo de la referencia no se puede considerar un defecto, sino un medio para replantear las herramientas utilizadas y las dimensiones éticas para abordar los fenómenos psicológicos.

Desde un enfoque crítico, se propone un cambio de paradigma, que fomente la visión complementaria, donde se articule lo axiomático con marcos interpretativos, considerando lo medible y lo no medible, elementos que, en conjunción, definen la naturaleza humana, haciendo de la medición un aspecto inclusivo, ético y plural. Finalmente, se destaca que las limitaciones técnicas en los planteamientos ofrecidos por estos autores, conducen a la revisión de enfoques integradores, con la finalidad de mejorar la práctica psicológica del presente.

REFERENCIAS

Andrade, C. (2021). Z scores, standard scores, and composite test scores explained. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 43(6). <https://doi.org/10.1177/02537176211046525>

Aristóteles (2020). *Metafísica*. Ali-

cia Editions.

Bloem, J. (2022). How much does the cardinal treatment of ordinal variables matter? An empirical investigation. *Political Analysis*, 30(2). <https://doi.org/10.1017/pan.2020.55>

Campbell, N. (1921). *What is science?*. London: Methuen & Co. Ltd.

Campbell, N. (1928). *An account of the principles of measurement and calculation*. Logmans Green

Cantú, P. (2013). Geometry and measurement in Otto Hölder's epistemology. *Philosophia Scientiae*, 17(1). <https://doi.org/10.4000/philosophiascientiae.832>

Clavijo, A. (2007). Lo psicológico como un evento. *Universitas Psychologica*, 6(3), 699-711.

Cliff, N. (1993). Dominance statistics: Ordinal analyzes to answer ordinal questions. *Psychological Bulletin*, 114(3). <https://doi.org/10.1037/0033-2909.114.3.494>

Da Costa. E. (1921). Physics: the elements. *Nature*, 107(2699), 643-644. <https://doi.org/10.1038/107643a0>

Dedekind, R. (2014) ¿Qué son y para qué sirven los números?. Alianza Editorial.

Dinčić, M., Perić, Z., Denić, D., & Denić, B. (2023). Optimization of the fixed-point representation of measurement data for intelligent measurement systems. *Measurement: Journal of the International Measurement Confederation*, 217. <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2023.113037>

Edmondson, D. (2005). Likert scales: A history. *Proceedings of the Conference on Historical Analysis and Research in Marketing*, 12, 127-133.

Fellmuth, B., & Gaiser, C. (2023). High-accuracy realization of temperature fixed and reference points. *Review of Scientific Instruments*, 94(1). <https://doi.org/10.1063/5.0110125>

Ferreirós, J. (1993). On the re-

lations between Georg Cantor and Richard Dedekind. *Historia Mathematica*, 20(4), 343-363. <https://doi.org/10.1006/hmat.1993.1030>

Haslbeck, J., Vermunt, J. K., & Waldorp, L. J. (2023). The impact of ordinal scales on Gaussian mixture recovery. *Behavior Research Methods*, 55(4). <https://doi.org/10.3758/s13428-022-01883-8>

Holt, G. (2014). Asking questions, analysing answers: Relative importance revisited. *Construction innovation*, 14(1), 2-16. <https://doi.org/10.1108/ci-06-2012-0035>

Jebb, A., Ng, V., & Tay, L. (2021). A review of key Likert scale development advances: 1995-2019. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.637547>

Kemp, S., & Grace, R. (2021). Using ordinal scales in psychology. *Methods in Psychology*, 5. <https://doi.org/10.1016/j.metip.2021.100054>

Kiliç, A., Uysal, I., & Kalkan, B. (2021). An alternative to likert scale: Emoji. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 12(2). <https://doi.org/10.21031/epod.864336>

Lord, F. (1980). *Applications of item response theory to practical testing problems*. Lawrence Erlbaum

Manjon, M. A., Revilla, M., y Weber, W. (2022). An overview of the scales' characteristics for 10 well-established face-to-face social science surveys. *Survey Methods: Insights from the Field (SMIF)*. <https://doi.org/10.13094/SMIF-2022-00009>

Matheson, G. (2006). Intervals and ratios: the invariantive transformations of Stanley Smith Stevens. *History of the Human Sciences*, 19(3), 65-81. <https://doi.org/10.1177/0952695106066542>

Michell, J. (1999). Measurement in psychology: A critical history of a methodological concept. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511490040>

Michell, J., & Ernst, C. (1996). The axioms of quantity and the theory of measurement. *Journal of Mathematical Psychology*, 40(3). <https://doi.org/10.1006/jmps.1996.0023>

Moscati, I. (2018). Stevens and the operational definition of measurement in psychology, 1935–1950. *Measuring Utility*. <https://doi.org/10.1093/oso/9780199372768.003.0009>

Müller-Stach, S. (2017). Richard Dedekind: style and influence. *Mathematische Semesterberichte*, 64(2), 179–186. <https://doi.org/10.1007/s00591-017-0195-2>

Mumu, J., Tanujaya, B., Charitas, R., & Prahmana, I. (2022). Likert scale in social sciences research: problems and difficulties. *FWU Journal of Social Sciences*, 16(4). <https://doi.org/10.51709/19951272/Winter2022/7>

Muñoz, J. (1998). La medición de lo psicológico. *Psicothema*, 10(1), 1-21

Philippi, C. (2021). On measurement scales: Neither ordinal nor interval? *Philosophy of Science*, 88(5). <https://doi.org/10.1086/714873>

Pietronilla, M., Agus, M., Kenneth, P., y Pessa, E. (2018). Psychometric methods: The need for new conceptual advances. *Measurement*, 117(1), 96-107. <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2017.11.054>

Pineda, A. (2024). Revisión de los principios de mensurabilidad aplicados a la psicología. *Revista de Ciencias Sociales*, 30(2), 488-503. <https://doi.org/10.31876/rcs.v30i2.41926>

Radu, M. (2003). A debate about the axiomatization of arithmetic: Otto Hölder against Robert Graßmann. *Historia Mathematica*, 30(3), 341-377. [https://doi.org/10.1016/S0315-0860\(02\)00024-1](https://doi.org/10.1016/S0315-0860(02)00024-1)

Recalde, L. (2009). Los axiomas de cantidad de Hölder y la fundamentación del continuo lineal. *Educación e Historia*. 17(2), 101-121.

Roberts, F. (1985). *Measurement*

Theory. Cambridge University Press.

Saris, W., & Gallhofer, I. (2014). *Design, evaluation, and analysis of questionnaires for survey research* (2.ª ed.). Wiley Series In Survey Methodology. https://haqaa2.obsglob.org/wp-content/uploads/2020/11/2014_Saris_Design-evaluation-and-analysis-of-questionnaires-for-survey-research.pdf

Saris, W., y Gallhofer, I. (2007). Estimation of the effects of measurement characteristics on the quality of survey questions. *Survey Research Methods*, 1(1), 29-43 Pages. <https://doi.org/10.18148/SRM/2007.V1i1.49>

Schnuerch, M., Haaf, J., Sarafoglou, A., & Rouder, J. (2022). Meaningful comparisons with ordinal-scale items. *Collabra: Psychology*, 8(1). <https://doi.org/10.1525/collabra.38594>

Smith, G., Bolanowski, S. & Geschieder, G.(1993). Ratio scaling of psychological magnitude: in honor of the memory of S. S. Stevens. *The Statistician*, 42(1). <https://doi.org/10.2307/2348125>

Stevens, S. (1946). On the theory of scales of measurement. *Science*, 103(2684). <https://doi.org/10.1126/science.103.2684.677>

Teghtsoonian, R. (2015). Stevens, Stanley Smith (1906–73). En Teghtsoonian (Ed.). *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (pp. 453–456). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.61128-5>

Wu, H., & Leung, S. (2017). Can Likert scales be treated as interval scales?—A simulation study. *Journal of Social Service Research*, 43(4). <https://doi.org/10.1080/01488376.2017.1329775>

Zwislocki, J. (1973). Significance of S. S. Stevens's contribution to science. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 54(4), 858–859. <https://doi.org/10.1121/1.2143417>

**ACCESIBILIDAD TECNOLÓGICA Y DERECHO
A LA EDUCACIÓN INCLUSIVA DE ESTUDIANTES
CON DISCAPACIDAD VISUAL: UNA REVISIÓN
SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA**

Technological accessibility and right to inclusive education of
students with visual impairment: a systematic literature review

Hugo Armando Aguilar-Brito

Universidad Autónoma de
Chiapas, México.
hugo.aguilar@unach.mx

 <https://orcid.org/0009-0001-1973-5256>

Jainor Avellaneda-Vásquez

Universidad Católica Sedes
Sapientiae, Perú.
javellaneda@ucss.edu.pe

 <https://orcid.org/0009-0005-1948-7503>

Roberto Leonardo Cruz-Núñez

Universidad Autónoma de
Chiapas, México.
roberto.nunez@unach.mx

 <https://orcid.org/0009-0005-7958-3855>

Nuccia Seminario-Hurtado

Universidad Tecnológica del
Perú, Perú.
C28748@utp.edu.pe

 <https://orcid.org/0000-0002-1805-7780>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17172168>

RESUMEN

Esta investigación tuvo por objetivo analizar la accesibilidad tecnológica como eje prioritario para garantizar el derecho a la educación inclusiva de estudiantes con discapacidad visual. El artículo, desarrollado bajo los lineamientos de la declaración PRISMA 2020, se centró en veintiocho artículos científicos indizados en Scopus entre 2020 y 2024, seleccionados mediante criterios rigurosos de inclusión y exclusión. Los resultados destacan que la accesibilidad tecnológica posibilita el desmontaje de barreras para la participación educativa de estudiantes con discapacidad visual, además de constituir un fundamento para promover espacios educativos inclusivos y equitativos. Asimismo, se enfatiza la necesidad de prácticas pedagógicas que integren tecnologías, favoreciendo el desarrollo integral de los estudiantes. Finalmente, se identificaron una serie de vacíos epistémicos en los artículos abordados para el análisis, lo que se constituye en una oportunidad para desarrollar nuevas investigaciones en este campo, considerando enfoques de trabajo holísticos e interdisciplinarios.

Palabras claves: Accesibilidad tecnológica, discapacidad visual, educación inclusiva, exclusión.

ABSTRACT

The objective of this research was to analyze technological accessibility as a priority axis to guarantee the right to inclusive education for students with visual impairment. The article, developed under the guidelines of the PRISMA 2020 declaration, focused on twenty-eight scientific articles indexed in Scopus between 2020 and 2024, selected through rigorous inclusion and exclusion criteria. The results highlight that technological accessibility enables the dismantling of barriers for the educational participation of students with visual impairment, in addition to constituting a foundation for promoting inclusive and equitable educational spaces. It also emphasizes the need for pedagogical practices that integrate technologies, favoring the integral development of students. Finally, a series of epistemic gaps were identified in the articles addressed for analysis, which constitutes an opportunity to develop new research in this field, considering holistic and interdisciplinary work approaches.

Keywords: Technological Accessibility, Visual Impairment, Inclusive Education, Exclusion.

INTRODUCCIÓN

La accesibilidad tecnológica permite garantizar la participación equitativa de todas las personas en la sociedad digital. Definida como programas, productos y servicios tecnológico que tienen alcance a todos los individuos. (W3C, 2018). En el contexto es un principio que permite facilitar la educación, sobre todo cuando interviene una persona con discapacidad visual, pues se convierte en un aspecto fundamental para su pleno desenvolvimiento en el aula. (World Health Organization [WHO], 2019).

Todas las personas con discapacidad tienen derecho a recibir una educación de calidad bajo un enfoque inclusivo, ello se reafirma en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD) de las Naciones Unidas, implicando la adaptación de los recursos de enseñanza, con la finalidad de atender a sus necesidades especiales. (Ainscow y Miles, 2008). De esa manera, la intersección entre la accesibilidad tecnológica y el derecho a la educación inclusiva permite mitigar cualquier tipo barrera significativa en el acceso a la educación, incluyendo la falta de recursos accesibles e insuficiente formación docente en tecnologías de asistencia.

Los antecedentes en la literatura científica señalan que las tecnologías asistidas y las plataformas educativas digitales son mecanismos que conducen a garantizar una educación de calidad e inclusiva, sin embargo, la efectividad de estas estrategias depende en gran medida de los marcos jurídicos que lo respalden. Asimismo, la accesibilidad tecnológica no sólo facilita el acceso a contenidos educativos, sino que empodera al estudiante con discapacidad visual, mejorando su desarrollo y autonomía. De esta manera, se considera la participación activa y su desarrollo integral, alineándose a la búsqueda de entornos educativos inclusivos, flexibles,

tolerantes y conscientes de la diversidad existente.

A pesar de los avances en las tecnologías de asistencia, persisten barreras estructurales, como la falta de financiamiento, la desvinculación del Estado con los entes privados, la carencia de docentes formados en estas herramientas, así como la falta de políticas públicas contundentes que promuevan su aplicación efectiva. Dichas limitaciones comprometen la posibilidad de seguir avanzando hacia una educación sostenible.

Tomando en consideración estos aspectos, el artículo tuvo como objetivo identificar la literatura científica existente en cuanto a la accesibilidad tecnológica como componente del derecho a la educación inclusiva de estudiantes con discapacidad visual.

MATERIALES Y MÉTODOS

Esta revisión sistemática se desarrolló de acuerdo con las pautas de la declaración PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) (Page et al., 2021; Haddaway et al., 2022) como una guía para alcanzar una síntesis de evidencia rigurosa sobre la literatura científica de los últimos cinco años, ubicada en la base de datos Scopus. Así, se buscó sintetizar los principales aportes de investigaciones científicas sobre la inclusión de la accesibilidad tecnológica en la garantía del derecho a la educación para personas con discapacidad visual.

Para la búsqueda de información científica, que fue desarrollada en octubre de 2024, se delimitaron palabras clave o descriptores traducidos al inglés sobre la base de la estrategia PICO como método utilizado para describir de manera precisa y concisa la información sustraída, a partir de la revisión de la literatura científica.

La figura 1 presenta los cuatro componentes de la estrategia PICO, para luego formular la construcción de las preguntas de investigación pertinentes.

FIGURA 1**Preguntas PICO****Fuente:** Elaboración propia

La pregunta PICO formulada fue: ¿Cuáles son los principales mecanismos jurídicos sobre la inclusión de la accesibilidad tecnológica en la garantía del derecho a la educación para personas con discapacidad visual en los últimos cinco años, 2020-2024?

FIGURA 2**Subpreguntas PICO****Fuente:** Elaboración propia

Una vez que la pregunta de investigación fue formulada y las subpreguntas de la estrategia PICO fueron formuladas, se procede con la selección de términos de búsqueda, en este caso son los descriptores relacionados a cada uno de los componentes de la estrategia PICO. Los descriptores son clasificados como palabras clave según se detalla en la tabla 1.

TABLA 1**Descriptores**

P	Problema/población	Personas con discapacidad visual	Discapacidad, ceguera, baja visión, persona ciega, multidiscapacidad, sordoceguera.
I	Intervención	Accesibilidad tecnológica en el derecho a la educación	Accesibilidad, disponibilidad, herramientas inclusivas, aceptabilidad, ejercicio, obligación.

C	Comparación	Educación inclusiva y tradicional	Adaptable, manejable, tolerancia, respecto, competencias, evaluación.
O	Resultados	Facilidad tecnológica	Facilidad, accesibilidad, sensibilizar, capacitar, inclusión tecnológica.

Fuente: Elaboración propia

Posteriormente, se procedió a realizar la búsqueda en Scopus, identificando un total 209 artículos. En seguida, se procedió con las fases de selección información, para la cual previamente se establecieron criterios de elección y exclusión, tal y como se muestra en la siguiente tabla.

TABLA 2**Criterios de inclusión y exclusión de la revisión**

Criterios de inclusión		Criterios de exclusión	
CI1	Artículo original o de revisión que aborda la accesibilidad tecnológica vinculada a la educación inclusiva	CE1	Artículo que no se desarrolla la accesibilidad tecnológica y la educación inclusiva
CI2	Artículo original o de revisión que aborda la inclusión educativa de las personas con discapacidad visual a través de mejoras tecnológicas	CE2	Artículo que no aborda la inclusión educativa de las personas con discapacidad visual a través de mejoras tecnológicas.
CI3	Artículo original que desarrolla mecanismos jurídicos sobre la vinculación de la accesibilidad tecnológica derecho al derecho a la educación para personas con discapacidad visual	CI3	Artículo que no propone mecanismos jurídicos y mejoras legislativas sobre la garantía del derecho al derecho a la educación para personas con discapacidad visual desde innovaciones tecnológicas

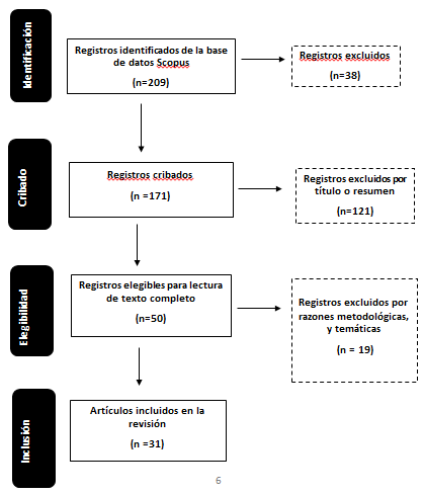
CI4	Artículo científico publicado en inglés y español, dentro de las áreas de derecho, computación, tecnología y educación, de los últimos cinco años (2020-2024)	CE4	Ensayo no metodológico o artículo en otros idiomas y ajenos a las áreas de derecho, computación, tecnología y educación, publicados anteriores al 2019.

Fuente: Elaboración propia

El proceso selección de información fue desarrollado en una plantilla de diseño Excel. En efecto, el siguiente flujograma muestra las etapas o fases que se ha seguido desde la identificación hasta la obtener la muestra elegible.

FIGURA 3

Diagrama del flujo PRISMA



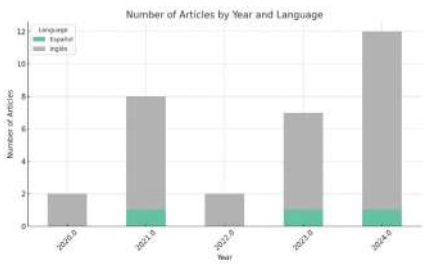
Fuente: elaboración propia.

En la primera fase se identificaron 209 registros, los cuales fueron importados en formato CSV y, finalmente, convertidos al formato XLSX de Microsoft Excel. En la segunda fase se cribaron 171 registros, previa eliminación de 38 documentos por herramientas de automatización. En la tercera fase, 50 registros fueron ele-

gidos para su revisión de texto completo, luego de que se excluyeran 121 en la revisión de título y resumen. En la última fase, una vez excluidos 19 registros por razones metodológicas y de contenido, se incluyeron 31 documentos para su revisión en profundidad, revisión en la que de manera manual se identificaron patrones y ejes temáticos donde se clasificaron y agruparon las síntesis científicas.

FIGURA 4

Registros incluidos según el año e idioma de publicación

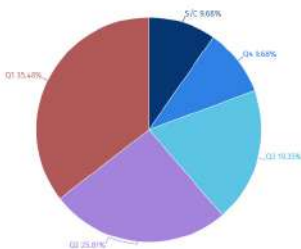


Nota: Figura de artículos por año e idioma

La figura 4 detalla la cantidad de registros incluidos para su revisión en profundidad (31) según el año e idioma de publicación: 2 artículos publicados en 2020, 8 en 2021, 2 en 2022, 7 en 2023 y 12 artículos publicados en 2024; 3 artículos publicados en español y 28 en inglés.

FIGURA 5

Cuartiles de Scopus



Nota: Gráfico que muestra la cantidad de artículos por cuartil según la búsqueda.

La Figura 5 muestra los cuartiles de Scopus del total de la búsqueda. Sin cuartil (S/C) y Q4 representan un 9,68% que equivalen a 3 artículos respectivamente, seguidamente Q3 es igual a 35,48% con un total de 6 artículos, por otra parte, el cuartil Q2 representa un 25,81% que fueron un total de 8 artículos. Finalmente, el cuartil Q1 es igual a un 35,48%, es decir la búsqueda de 11 artículos.

FIGURA 6

Mapa de países según su publicación



Nota: Mapa global que ilustra los países de donde provienen los artículos de la búsqueda.

La figura 6 es un mapa global donde las áreas resaltadas muestran los países que publicaron estudios en la materia. Entre ellos se destacan: Arabia Saudita, Canadá, Costa Rica, Ecuador, Emiratos Árabes Unidos, España, Estados Unidos, Grecia, Islandia, Jordania, Malasia, México, Reino Unido, Sudáfrica, Suiza, Turquía y Zimbabue. Por lo que se demuestra que la gran mayoría de estudios provienen de Asia, África y Europa.

Ahora bien, con la finalidad de valorar el nivel de confiabilidad y calidad de los 31 documentos incluidos, previamente a realizar la síntesis de evidencias se efectuó una evaluación crítica o análisis de riesgo de sesgo. Para ello, los criterios adoptados fueron los siguientes: ¿presenta este estudio una pregunta formulada con

claridad?, ¿utilizó métodos válidos para desarrollar dicha pregunta?, ¿existe claridad y coherencia con las fuentes empleadas?, ¿son relevantes los resultados de esta investigación?, ¿presenta una interpretación cuidadosa de los resultados considerando objetivos, limitaciones, multiplicidad de análisis, resultados de estudios similares y otra evidencia relevante?

Una vez adoptadas las reglas de la evaluación crítica, se procedió a eliminar 3 documentos por presentar como resultado un riesgo de sesgo muy alto. En este respecto, los documentos definitivamente incluidos como objetos de estudio de esta revisión sistemática de la literatura han disminuido a 28 artículos indizados en Scopus.

FIGURA 7

Nube de estrella de palabras claves usadas por los autores.



Fuente: elaboración propia.

La figura 7 muestra las palabras clave empleadas por los autores en los 28 artículos indizados en Scopus. Como el estudio estuvo basado en búsqueda de artículos en los idiomas: inglés y español, las palabras que tienen mayores repeticiones son las del idioma inglés, tales como *assistive technology* o *assistive devices*. Por último, aquellas que aparecen en tamaño más grande fueron repetidas por mayor frecuencia.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el proceso de revisión de la literatura se clasificó la información con base en las siguientes interrogaciones: ¿Qué definición de [accesibilidad tecnológica] fue utilizada en el estudio?, ¿qué tipo(s) de [accesibili-

dad tecnológica] fue discutido?, ¿a qué modelo teórico relacionado con [accesibilidad tecnológica] se ajusta lo discutido en el estudio?, ¿el estudio apoya o discute algún modelo(s) / técnica(s) / solución(es)? En caso afirmativo, ¿qué modelo(s) / técnica(s) / solución(es) y por qué?, ¿hay alguna afirmación significativa hecha por el estudio?

Es inevitable hablar de accesibilidad tecnológica o digital para personas con discapacidad visual y no pensar en el papel de la inteligencia artificial. La misma regla rige en el abordaje de la educación inclusiva y su ubicación en el marco de los derechos humanos y el Modelo de Diseño Universal para el Aprendizaje (en adelante, DUA). En ese sentido, Bell *et al.*, (2023) relacionan el concepto de accesibilidad tecnológica con el uso de nuevas tecnológicas que proponen la mejora comunicativa en estudiantes con sordoceguera. Proponen el *My AT Outcomes Framework* (MyATOF) como un novedoso marco australiano basado en los principios del proceso de AT, asimismo, desarrollan el uso de inteligencia artificial como medio alternativo de comunicación. Los autores concluyen que el impacto de la tecnología de asistencia y los apoyos relacionados puede evaluarse en una serie de dimensiones, como los derechos humanos, los costos incurridos y ahorrados, la experiencia del consumidor y la satisfacción con la prestación de servicios

Los estudios de Alsudairy y Eltantawy (2024) definen a la accesibilidad tecnológica como la capacidad de los estudiantes con discapacidad de utilizar diferentes medios o plataformas digitales, tales como inteligencia artificial. Enfatizan en la accesibilidad digital como herramienta para promover la enseñanza-aprendizaje, y fundamenta su propuesta en la inteligencia artificial, ya que de esa manera se desarrollan diversos métodos de evaluación y preparación de materiales accesibles para los estudiantes

con discapacidad. Esta propuesta se ajusta al DUA y a las nuevas tecnologías. En este mismo orden, Le Fanu *et al.*, (2022) estiman a la tecnología de accesibilidad en términos de herramientas y recursos que permiten a los niños con discapacidad visual acceder al contenido educativo. Proponen perspectivas sobre tecnologías de asistencia asequibles y escalables específicas para la región, asimismo, afirman que la accesibilidad tecnológica es un derecho humano. Los autores destacan la importancia de cumplir con la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD) para la educación inclusiva, en el marco del DUA

También, Nieminen *et al.*, (2024) señala que las evaluaciones dirigidas a personas con discapacidad deben usarse mediante tecnologías asistidas con la finalidad de fomentar buenas prácticas inclusivas. En segundo término, Papadopoulos *et al.*, (2024) discuten lo referente a la accesibilidad web estableciendo que la asistencia tecnología permite que los estudiantes participen, a través de lectores de pantalla y software de reconocimiento de voz, por lo que también promueve un espacio tecnológico inclusivo. Por último, Droutsas *et al.*, (2021) establece que la accesibilidad tecnológica es un principio establecido en la Convención sobre Derechos de las Personas con Discapacidad. El autor discute en su estudio las diversas pautas de accesibilidad, tales como las Pautas de Accesibilidad al Contenido Web (WCAG).

Por otro lado, expone las barreras de accesibilidad al contenido web y su persistencia, así como una gama más amplia de tecnologías para determinar el impacto de cada barrera tecnológica en los grupos de discapacidad. Los autores también identifican una brecha mental y funcional en los esfuerzos actuales de diseño de accesibilidad web y las actitudes hacia la accesibilidad, así como entre los requisitos y expectativas de los

usuarios y sus experiencias interactivas prácticas con el contenido web, respectivamente.

En el estudio de Campoverde-Molina *et al.*, (2021) relacionan a la accesibilidad tecnológica con la accesibilidad en las webs y los softwares. Centran como foco de discusión a la transformación digital y las innovaciones tecnológicas dirigidas a las personas con discapacidad para mejorar su calidad de vida a través del acceso a información, por lo recomiendan que los sitios web deben cumplir con estándares de accesibilidad. El estudio propone el modelo de proceso a un sitio web real, ciclo de Deming, la metodología WCAG-EM y TQM, permite la evaluación, el seguimiento y la retroalimentación continua del cumplimiento de las normas, políticas y estándares de accesibilidad en sitios web con herramientas de evaluación automática, usuarios finales y expertos.

Por su parte, Ferreira-Meyers y Pitikoe (2021) exploran plataformas educativas, tales como Moodle con la finalidad de promover una educación inclusiva y equitativa. Proponen un manual para que los estudiantes con discapacidad visual dominen la plataforma Moodle. Asimismo, recomiendan crear conciencia sobre las cuestiones de discapacidad, manifestando medidas como instalar el software JAWS en los laboratorios de informática, formación intensiva en Moodle para estudiantes con discapacidad visual, entre otros. De la misma manera, Luz *et al.*, (2024) ponderan la utilidad de un dispositivo de asistencia tecnológica denominado "Caeski". Este dispositivo cuenta con 12 teclas vibrantes que se conecta con una aplicación de un teléfono smartpho-ne y permite mejorar la comunicación y la inclusión social de personas con sordoceguera.

Ahora bien, en la investigación de Zaharudin *et al.*, (2024) se vincula la tecnología de asistencia (AT) a la comunicación aumentativa y alternati-

va (CAA) dentro de las aplicaciones móviles. Los autores revelan que las aplicaciones inteligentes muestran un impacto significativo en la comunicación, mejorando así el desempeño de las personas con discapacidad visual. Así, subrayan el potencial de Smart-App como una herramienta valiosa para mejorar las actividades diarias y fomentar la independencia entre los estudiantes con discapacidad. También, Pérez-Aguirre *et al.*, (2024) proponen un dispositivo que permite la comunicación bidireccional entre un usuario sordociego y una persona oyente sin conocimientos previos del Sistema Braille. Este dispositivo es conectado en un esquema de red neuronal convolucional (CNN) para el reconocimiento de voz junto con el desarrollo de un algoritmo capaz de desarrollar tanto la conversión de texto a voz como de dedo Braille a texto. Con este dispositivo los estudiantes sordociegos pueden enviar y recibir información completamente en Braille, utilizando botones y retroalimentación vibrotáctil.

De otra parte, Carreon *et al.*, (2023) presenta un estudio sobre relevancia de implementar aulas digitales accesibles que promuevan un fácil acceso a los estudiantes con discapacidad visual. Los autores destacan que la realidad virtual, como herramienta interactiva y visual, brinda a los maestros la capacidad de apoyar y mejorar los materiales tradicionales del aula para los estudiantes, particularmente aquellos con discapacidades. En Davis *et al.*, (2021) se refiere que el uso de las TICs que influyen en la preparación de estudiantes con discapacidades. Las escuelas pueden estar equipadas para preparar a los estudiantes con discapacidades de aprendizaje específicas para una transición efectiva a entornos postescolares. Los estudiantes con discapacidades deben capacitarse en asuntos de tecnología cuando se trasladen de la etapa escolar al ámbito universitario.

Sobre la importancia accesibilidad tecnológica desde la recepción del profesorado, Atanga *et al.*, (2020) abordan la accesibilidad tecnológica en términos de asistencia tecnológica, por ello, sostienen que los maestros que cuenten con estudiantes con discapacidad en las aulas deben adquirir competencias de asistencia tecnológica. Los autores señalan que tecnología de asistencia tiende a mitigar la brecha digital entre los estudiantes con discapacidades de aprendizaje (LD) y sus compañeros sin LD, para ello se necesita una capacitación a los docentes sobre TICs. Asimismo, enfatizan en la capacitación en asistencia tecnológica en los cursos universitarios de la formación de maestros, ya que hay un número considerable de estudiantes con discapacidad en las aulas. Asimismo, Macakoglu y Peker (2022) destacan la accesibilidad tecnológica como la accesibilidad web, la cual se expresa como la capacidad de todos los usuarios destinatarios, incluidos los estudiantes con discapacidad, de acceder, utilizar, comprender e interactuar con el sitio web.

En este respecto, Mustafa *et al.*, (2024) definen a la accesibilidad tecnológica como el medio por el cual los estudiantes con discapacidad visual pueden desenvolverse plenamente en el proceso de aprendizaje-enseñanza. Para ello, las instituciones deben realizar ajustes razonables. Vinculan el concepto de accesibilidad tecnológica con el de tecnología de asistencia (AT) para apoyar el aprendizaje de los estudiantes. Los resultados se obtienen al recoger las percepciones de los maestros de educación especial con respecto a la efectividad de la TA, quienes calificaron muy positivamente el impacto de la TA con respecto a las habilidades de lectura, escritura y orientación y movilidad de los estudiantes.

Asimismo, Ricci *et al.*, (2023) proponen una plataforma de realidad virtual que puede apoyar a los formado-

res de orientación y movilidad (O&M) en la evaluación y el refinamiento de la práctica. La plataforma propuesta se prueba con un experimento de prueba de concepto que evalúa la utilidad clínica de una simulación de discapacidad visual personalizada, la inmersividad de la experiencia de realidad virtual, un atributo crucial para fines educativos y de capacitación. Además, Salvador-Ullauri *et al.*, (2020) abordan la accesibilidad en materia de sitios web y juegos para personas con discapacidad visual. Debido al aumento de su uso, surge la necesidad de garantizar su accesibilidad para incluir a las personas con discapacidad en los entornos educativos de manera integral. Los juegos serios se diferencian de los anteriores porque sus procesos educativos permiten reforzar el aprendizaje. Así, establecen que los sitios web y juegos en línea no cuentan con una accesibilidad para personas con discapacidad visual.

Adherido a lo anterior, González-Palacio *et al.*, (2024) desarrollaron un estudio cualitativo con el propósito de recoger las percepciones de estudiantes con discapacidad visual sobre el Learning Management Systems-LMS, en cuanto a las propuestas de mejora. Los autores logran destacar que los estudiantes ciegos desean que sus profesores, mediante el manejo adecuado de la tecnología como el LMS, tomen conciencia, promuevan la inclusión, empatía, igualdad de oportunidades y equidad. Otros dispositivos y sistemas de gestión de aprendizaje accesible pueden ser los software o hardware, los audiolibros, pero también metodologías humanas de enseñanza, tal y como lo sostienen Kyung-Ran y Tae-Hoon (2023).

Llegado a este punto, se ha detectado relevantes estudios que relacionan la accesibilidad tecnológica con la calidad de vida, el desarrollo personal, la autonomía y alfabetización de estudiantes con discapacidad visual. Arias Monge *et al.*, (2023) explican la importancia de contar con

una accesibilidad para promover la autonomía e independencia en los seres humanos en el ámbito educativo, lo cual se ajusta con el modelo social de la discapacidad. Por ello, discuten sobre un banco de ítems para garantizar una educación inclusiva y accesible a nivel universitario. Así, analizar la idoneidad de un banco de ítems para personas con discapacidad auditiva y visual en una prueba estandarizada para facilitar el acceso a la educación superior, promueve su independencia al ejercer su derecho fundamental a la educación.

Habrá que preguntarse ¿cómo perciben los estudiantes con discapacidad las tecnologías de accesibilidad y cuál es trato de que reciben en el ámbito educativo? Batanero-Ochaita *et al.*, (2021) realizan un análisis comparativo de las actitudes de los estudiantes ciegos y sordos hacia las plataformas de aprendizaje adaptadas. De esa manera, en los resultados afirman que el conocimiento sobre los efectos que tienen las adaptaciones en los contenidos de aprendizaje para estudiantes ciegos y sordos en términos de accesibilidad y facilidad de uso a través del análisis de las percepciones de los participantes. En esta línea, Madhesh (2023) desarrolló una investigación cualitativa, en la que entrevistó a 11 estudiantes son discapacidad sobre su calidad de vida (CV): desarrollo personal, autodeterminación, relaciones interpersonales, inclusión social, derechos, bienestar emocional y bienestar material. Los resultados demuestran que la CV de estos estudiantes es claramente baja como resultado de muchos factores, como la incapacidad de la universidad para prepararse bien para satisfacer las necesidades de todos los estudiantes y la poca conciencia entre los profesores y compañeros sobre la discapacidad y su impacto en el aprendizaje.

Loh *et al.*, (2024) definen a la accesibilidad tecnológica como una herramienta para promover los pro-

ductos digitales, y las nuevas tecnologías en la educación. El estudio se centra en la accesibilidad tecnológica de cara a la discapacidad visual infantil en la lectura y la alfabetización en la educación. Por otro lado, Munyoro *et al.*, (2021) examinan a la accesibilidad tecnológica como un principio de la educación que permite que los estudiantes universitarios con discapacidad interactúen. Discuten la importancia de mejorar urgentemente las tecnologías asistidas (TA) en las bibliotecas. Asimismo, este estudio proporciona información sobre el grado en que los participantes estuvieron expuestos a la formación en tecnología de asistencia, los principales desafíos para capacitarse mejor en tecnología de asistencia, las soluciones adecuadas para eliminar los desafíos y las formas de mejorar las habilidades de tecnología de asistencia de los bibliotecarios académicos.

Ahora bien, también se ha detectado tres estudios teóricos que muestran conceptos relevantes. En primera instancia, Bouck y Long (2021) establecen que la asistencia tecnológica informada en la educación permite a los estudiantes de secundaria con discapacidad desenvolverse plenamente en su proceso aprendizaje-enseñanza. En seguida, Sánchez-Serrano *et al.*, (2021) resaltan que avanzar hacia una escuela inclusiva es un proceso difícil, que involucra la interacción de políticas educativas, la transformación las culturas escolares y, sobre todo, la formación inicial de los docentes. Sin embargo, el profesorado de educación primaria no se encuentra preparado para proporcionar una adecuada atención educativa a la diversidad, declarando no haber recibido suficiente formación inicial al respecto. Frente a ello, los autores discuten las implicaciones de la desigual atención prestada a la inclusión en las distintas universidades.

Finalmente, Nieminen *et al.*, (2023) teorizan cómo los estudiantes diversos navegan por las tensio-

nes que surgen de las situaciones de evaluación *estandarizadas* que evalúan formas altamente *personalizadas* de aprendizaje en entornos de evaluación complejos. Mediante entrevistas, los hallazgos muestran que la evaluación suprime y normaliza las identidades diversas de los estudiantes, lo que pone en tela de juicio la inclusividad de tales prácticas de evaluación. Las consecuencias sociales de la estandarización de la evaluación podrían ser más determinantes para aquellos que no se ajustan a la norma establecida por la evaluación, como los estudiantes con discapacidad.

De los resultados obtenidos de los artículos seleccionados se evidencia que la educación inclusiva se garantiza a través del desarrollo de tecnologías de asistencia, la adaptación de plataformas educativas y la formación docente en competencias tecnológicas. Seguidamente, los estudios abordados enfatizan la relevancia de la inteligencia artificial y otras herramientas tecnológicas que permiten el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual, en concordancia con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y los estándares establecidos por la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD).

Por otra parte, los hallazgos revelan que existen limitaciones significativas en cuanto a presupuesto, así como falta de gestión institucional que permita su adecuada implementación. También, destacan la falta de formación adecuada para docentes en el uso de asistencia tecnológica y la falta de accesibilidad educativa digital en los portales web y repositorios. Por último, los estudios resaltan que aún coexiste una falta de conciencia y sensibilización sobre las necesidades específicas de los estudiantes con discapacidad visual, lo que limita la efectividad de las políticas inclusivas.

Al comparar los hallazgos con las investigaciones y estudios de caso

realizadas, se evidencia que todas las personas con discapacidad tienen derecho a una educación bajo un enfoque inclusivo, para ello, los Estados a través de medidas deben implementar normativas, programas y planes que promuevan la vigencia efectiva de este derecho. Para ello, también es importante incorporar a la accesibilidad tecnológica como un principio rector.

CONCLUSIÓN

La relevancia del presente estudio permite afirmar que existen mecanismos para su implementación, sin embargo, la presencia de brechas impactan de manera significativa el cumplimiento de las regulaciones jurídicas existentes, por lo que es fundamental desarrollar estrategias que incluyan la asignación de recursos adecuados, la creación de programas de formación para docentes y la implementación de mecanismos de seguimiento y/o evaluación en el ejercicio de este derecho y su vinculación con la accesibilidad tecnológica.

Al respecto, la revisión sistemática de la literatura condujo a la identificación de posibles avances en lo referido a la accesibilidad tecnológica, como elemento esencial para que el derecho a la educación inclusiva de estudiantes con discapacidad visual sea respetado. No obstante, también se dejó en evidencia vacíos epistémicos en los artículos abordados, que constituye oportunidades ideales para desarrollar nuevas investigaciones en este campo.

Primeramente, se reconoce el esfuerzo de estos artículos por resaltar la relevancia de la implementación de tecnologías de asistencias y la formación docente en competencias tecnológicas. Empero, los estudios no han abordado o han dejado al margen cómo ha sido la experiencia de los estudiantes con discapacidad visual frente a estas herramientas, tomando en consideración elementos externos como la diversidad cultural, el factor

socioeconómico, la ubicación geográfica, entre otros aspectos. Estos indicadores son fundamentales para ampliar la comprensión del acceso a las tecnologías, pero también la exclusión existente en algunos contextos.

En segundo lugar, se observa que la literatura estudiada no enfatiza en los dilemas éticos surgidos por el uso de las tecnologías de asistencia emergente, entre ellos la Inteligencia Artificial, siendo la privacidad de los datos y la autonomía de los individuos un aspecto que no puede pasarse por alto en estas discusiones. Dicha falencia debe ser llenada teóricamente, puesto que los avances de la Inteligencia Artificial impactan cada día más los escenarios sociales.

En tercer lugar, no se ha considerado el impacto e las tecnologías de asistencia a largo plazo, no sólo desde el ámbito educativo, sino dentro de los distintos espacios de actuación social de los estudiantes. Dicho problema requiere de investigaciones que trasciendan las aulas de clase, que conecten la realidad educativa con el día a día del estudiantado.

En último lugar, se ha observado un vacío importante en cuanto a la vinculación de las políticas educativas, los mecanismos económicos y de financiamiento y cómo estos impactan en la implementación efectiva de las tecnologías, lo que representa una desvinculación importante entre el Estado, las empresas tecnológicas y las comunidades educativas.

Por esta razón, futuras investigaciones pueden abordar estos vacíos epistémicos, ofreciendo perspectivas críticas más amplias y soluciones tecnológicas enriquecedoras, conectando lo educativo con la totalidad de la vida social estudiantil, mediante un enfoque holístico e interdisciplinar. A tal efecto, se plantean las siguientes recomendaciones:

- Investigar cómo las desigualdades sociales, económicas y culturales inciden en el uso de las

tecnologías de asistencia para estudiantes con discapacidad visual.

- Diseñar estrategias inclusivas y adaptadas a las necesidades de esta población estudiantil.
- Fortalecer la perspectiva ética sobre el desarrollo tecnológico en conjunción con los lineamientos de la educación inclusiva.
- Incorporar perspectivas éticas al desarrollo tecnológico
- Incluir la participación de personas con discapacidad visual en las distintas etapas del diseño y evaluación tecnológica, así como en investigaciones relacionadas a esta temática.
- Crear marcos regulatorios para la implementación y financiación de tecnologías accesibles para la atención a personas con discapacidad visual.
- Desarrollar programas de formación docente.
- Promover la investigación y el desarrollo de herramientas especializadas accesibles de bajo costo

REFERENCIAS

Ainscow, M., & Miles, S. (2008). Making education for all inclusive: where next? *Prospects*, 38(1), 15–34. <https://doi.org/10.1007/s11125-008-9055-0>

Alsudairy, N. A., & Eltantawy, M. M. (2024). Special Education Teachers' Perceptions of Using Artificial Intelligence in Educating Students with Disabilities. *Journal of Intellectual Disability - Diagnosis and Treatment*, 12(2), 92–102. <https://doi.org/10.6000/2292-2598.2024.12.02.5>

Arias Monge, M., Solano Alvarado, L., & Rojas Rojas, G. (2023). Análisis de idoneidad de un banco de ítems para personas con discapacidad auditiva y visual en una prueba estan-

darizada de acceso a la educación superior en Costa Rica. *Actualidades Investigativas en Educación*, 23(2), 1-35. <https://doi.org/10.15517/aie.v23i2.54185>

Atanga, C., Jones, B. A., Krueger, L. E., & Lu, S. (2020). Teachers of Students With Learning Disabilities: Assistive Technology Knowledge, Perceptions, Interests, and Barriers. *Journal of Special Education Technology*, 35(4), 236-248. <https://doi.org/10.1177/0162643419864858>

Batanero-Ochaita, C., De-Marcos, L., Rivera, L. F., Holvikivi, J., Hilera, J. R., & Tortosa, S. O. (2021). Improving Accessibility in Online Education: Comparative Analysis of Attitudes of Blind and Deaf Students Toward an Adapted Learning Platform. *IEEE Access*, 9, 99968-99982. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3095041>

Bell, D., Prain, M., & Layton, N. (2023). Assistive technology for people with deafblindness in Southern Africa: A Delphi study exploring dimensions of impact. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 18(1), 30-43. <https://doi.org/10.1080/17483107.2021.1994031>

Black, R. D., Weinberg, L. A., & Brodwin, M. G. (2015). Universal Design for Learning and Instruction: Perspectives of Students with Disabilities in Higher Education. *Exceptionality Education International*, 25(2), 1-26. <https://doi.org/10.5206/eei.v25i2.7723>

Borg, J., Larsson, S., & Östergren, P. O. (2019). The right to assistive technology: for whom, for what, and by whom? *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 14(3), 278-285. <https://doi.org/10.1080/17483107.2018.1499139>

Bouck, E. C., & Long, H. (2021). Assistive Technology for Students With Disabilities: An Updated Snapshot. *Journal of Special Education Technology*, 36(4), 249-257. <https://doi.org/10.1177/0162643420914624>

Bsharat, B., Al-Duhoun, A., & Ghannouni, P. (2024). The acceptance and attitudes towards using assistive technology for people with stroke in Jordan: Caregivers' perspectives. *Assistive Technology*, 36(1), 40-50. <https://doi.org/10.1080/10400435.2023.2202723>

Campoverde-Molina, M., Lu-ján-Mora, S., & Valverde, L. (2021). Process Model for Continuous Testing of Web Accessibility. *IEEE Access*, 9, 139576-139593. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3116100>

Carreon, A., Criss, C., & Mosher, M. (2023). Classroom Virtual Reality for Students With Disabilities: A Preliminary Guide to Available Virtual Content. *Journal of Special Education Technology*, 016264342311705. <https://doi.org/10.1177/01626434231170593>

Comeau, É., Kelly, S., Hamdani, Y., & Ross, T. (2024). Disabled people's accessible taxi experiences in Toronto, Canada. *Travel Behaviour and Society*, 34, 100704. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2023.100704>

Davis, M. T., & Garfield, T. A. (2021). Transition to Adulthood: Preparing Students With Specific Learning Disabilities. *Kappa Delta Pi Record*, 57(2), 64-69. <https://doi.org/10.1080/00228958.2021.1890440>

Davis, M. T., & Garfield, T. A. (2021). Transition to Adulthood: Preparing Students With Specific Learning Disabilities. *Kappa Delta Pi Record*, 57(2), 64-69. <https://doi.org/10.1080/00228958.2021.1890440>

Droutsas, N., Spyridonis, F., Dayl-amani-Zad, D., & Ghinea, G. (2025). Web accessibility barriers and their cross-disability impact in eSystems: A scoping review. *Computer Standards & Interfaces*, 92, 103923. <https://doi.org/10.1016/j.csi.2024.103923>

Ferreira-Meyers K., & Pitikoe, S. (2021). The learning experience of a visually impaired learner regarding emergency blended teaching and

learning at a higher education institution. *Perspectives in Education*, 39 (1), 340–352. <https://doi.org/10.38140/pie.v39i1.4822>

González-Palacio, L., Caro-Corralles, K., García-Giraldo, J., Dios-Castillo, C., & Rendón-Vélez, E. (2024). Accesibilidad en los sistemas de gestión del aprendizaje: la percepción de las personas con discapacidad visual. *Revista Ibérica De Sistemas e Tecnologías De Informação*, 281-291. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/accesibilidad-en-los-sistemas-de-gestión-del-doc-view/3043336351/se-2>

Haddaway, N. R., Page, M. J., Pritchard, C. C., & McGuinness, L. A. (2022). PRISMA2020: An R package and Shiny app for producing PRISMA 2020-compliant flow diagrams, with interactivity for optimised digital transparency and Open Synthesis Campbell Systematic Reviews, 18, e1230. <https://doi.org/10.1002/cl2.1230>

Le Fanu, G., Schmidt, E., & Virendrakumar, B. (2022). Inclusive education for children with visual impairments in sub-Saharan Africa: Realising the promise of the Convention on the Rights of Persons with Disabilities. *International Journal of Educational Development*, 91, 102574. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2022.102574>

Loh, L., Prem-Senthil, M., & Constable, P. A. (2024). A systematic review of the impact of childhood vision impairment on reading and literacy in education. *Journal of Optometry*, 17(2), 100495. <https://doi.org/10.1016/j.optom.2023.100495>

Luz, T. R., Luiz Utsch De Freitas Pinto, R., Poley Martins Ferreira, R., Huebner, R., Lima li, E. J., Abreu, H. C., Santos, P. E. N., Gomes, P. H. D. O., Rezende, L. P. S., Oliveira, R. G. O. D., & Mendes, P. A. D. O. (2024). Caeski: An assistive technology for the communication of persons with deafblindness. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 19(2), 281-291.

<https://doi.org/10.1080/17483107.2022.2087768>

Macakoglu, S. S., & Peker, S. (2022). Web accessibility performance analysis using web content accessibility guidelines and automated tools: A systematic literature review. *2022 International Congress on Human-Computer Interaction, Optimization and Robotic Applications (HORA)*, 1-8. <https://doi.org/10.1109/HORA55278.2022.9799981>

MacMillan, A., Corser, A., & Clark, Z. (2021). Inclusivity and accessibility in undergraduate osteopathic education for students with disability: A scoping review. *International Journal of Osteopathic Medicine*, 40, 38-45. <https://doi.org/10.1016/j.ijosm.2021.02.003>

Madhesh, A. (2023). Quality of life of higher education students with disabilities at Shaqra University. *Research in Developmental Disabilities*, 138, 104520. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2023.104520>

Munyoro, J., Machimbidza, T., & Mutula, S. (2021). Examining key strategies for building assistive technology (AT) competence of academic library personnel at university libraries in Midlands and Harare provinces in Zimbabwe. *The Journal of Academic Librarianship*, 47(4), 102364. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2021.102364>

Mustafa, A., Opoku, M. P., Hamdan, A., Safi, M., & Mohamed, E. (2024). Perceived effectiveness of assistive devices and support services provided to students with visual impairment in mainstream classrooms in the United Arab Emirates. *British Journal of Special Education*, 51(1), 50-59. <https://doi.org/10.1111/1467-8578.12488>

Nieminen, J. H., Dollinger, M., & Finneran, R. (2023). 'There was very little room for me to be me': The lived tensions between assessment standardisation and student diversity. *Assessment & Evaluation in Higher Edu-*

cation, 1-15. <https://doi.org/10.1080/02602938.2024.2388699>

Nieminen, J. H., Moriña, A., & Biagiotti, G. (2024). Assessment as a matter of inclusion: A meta-ethnographic review of the assessment experiences of students with disabilities in higher education. *Educational Research Review*, 42, 100582. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2023.100582>

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

Papadopoulos, K., Koustriava, E., Isaraj, L., Chronopoulou, E., Manganello, F., & Molina-Carmona, R. (2024). Assistive Technology for Higher Education Students with Disabilities: A Qualitative Research. *Digital*, 4(2), 501-511. <https://doi.org/10.3390/digital4020025>

Park Kyung Ran, & Lee, Tae-Hoon. (2023). Current Status and Educational Support for Deaf-Blind Students. *Korean Journal of Physical, Multiple, & Health Disabilities*, 66(4), 117-138. <https://doi.org/10.20971/KCPMD.2023.66.4.117>

Pérez-Aguirre, A. P., Morales-Pérez, I. A., Gómez-Mercado, J. A., Gutiérrez-Martínez, R. A., Matehuala-Moran, I., & Fuentes-Alvarez, R. (2024). Bidirectional Braille-speech Communication System for Deaf-blind Students. *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*, 17(2), 164-177. <https://doi.org/10.7160/eriesj.2024.170206>

Ricci, F. S., Boldini, A., Beheshti, M., Rizzo, J.-R., & Porfiri, M. (2023). A virtual reality platform to simulate orientation and mobility train-

ing for the visually impaired. *Virtual Reality*, 27(2), 797-814. <https://doi.org/10.1007/s10055-022-00691-x>

Salvador-Ullauri, L., Acosta-Vargas, P., & Luján-Mora, S. (2020). Web-Based Serious Games and Accessibility: A Systematic Literature Review. *Applied Sciences*, 10(21), 7859. <https://doi.org/10.3390/app10217859>

Sánchez-Serrano, J. M., Alba Pastor, C., & Zubillaga del Río, A. (2021). La formación para la educación inclusiva en los títulos de maestro en educación primaria de las universidades españolas. *Revista De Educación*, (393), 321-352. <https://recyt.fecyt.es/index.php/Redu/article/view/89856>

W3C. (2018). *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1*. World Wide Web Consortium. Recuperado de: <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>

World Health Organization. (2019). *World report on vision*. World Health Organization. Recuperado de: <https://www.who.int/publications/item/9789241516570>

Zaharudin, R., Izhar, N. A., & Hwa, D. L. (2024). Evaluating Mobile Application as Assistive Technology to Improve Students with Learning Disabilities for Communication, Personal Care and Physical Function. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 23(8), 19-37. <https://doi.org/10.26803/ijlter.23.8.2>

**ENERGÍA RENOVABLE Y DESARROLLO RURAL: UN
ANÁLISIS DE LA APROPIACIÓN TECNOLÓGICA Y SUS
EFECTOS EN LA PRODUCTIVIDAD Y BIENESTAR**

Renewable energy and rural development: an analysis of
technological appropriation and its effects on productivity
and well-being

Hobber José Berrio CaballeroUniversidad de la Guajira, Colombia.
hberrio@uniguajira.edu.co <https://orcid.org/0000-0002-2720-5431>**Diego Mauricio Madrid Orrego**Universidad de la Guajira,
Colombia.
dmadrid@uniguajira.edu.co <https://orcid.org/0000-0001-6783-1237>**Andrés David Vides-Prado**Universidad de la Guajira, Colombia.
avidesp@uniguajira.edu.co <https://orcid.org/0000-0002-0435-9331>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17172197>**RESUMEN**

Colombia, un país agroecológico de exuberante espacio rural con abundante riqueza natural requiere cultivar productos del campo para mantener de manera sostenible la seguridad alimentaria. Razón esta, motiva los propósitos de este estudio que pretende valorar –mediante el análisis hermenéutico documental– las perspectivas de utilizar energías renovables en espacios rurales para contribuir con la seguridad alimentaria y al mismo tiempo mejorar la calidad de vida de los pobladores. Es inminentemente necesario que las comunidades rurales proximales y distales de Colombia se empoderen y se apropien de tecnologías limpias para que surja un nuevo enfoque productivo para el desarrollo rural. Se valoran iniciativas de participación de la comunidad rural como protagonista, el sector privado como inversor y la gobernanza para generar políticas públicas en materia de sostenibilidad alimentaria mediante uso de energías limpias, todas en su conjunto deberán propiciar bienestar social.

Palabras claves: Energía renovable, Colombia, desarrollo rural, apropiación tecnológica, seguridad alimentaria.

ABSTRACT

Colombia, an agroecological country with lush rural areas and abundant natural resources, requires the cultivation of agricultural products to sustainably maintain food security. This is the reason for the purpose of this study, which aims to assess – through hermeneutic documentary analysis – the prospects for using renewable energy in rural areas to contribute to food security and at the same time improve the quality of life of the inhabitants. It is imminently necessary for the proximal and distal rural communities of Colombia to empower themselves and take ownership of clean technologies so that a new productive approach to rural development emerges. Initiatives involving the participation of the rural community as a protagonist, the private sector as an investor, and governance to generate public policies on food sustainability through the use of clean energy are valued. All together, they should promote social well-being.

Keywords: Renewable energy, Colombia, rural development, technological appropriation, food security.

INTRODUCCIÓN

La crisis climática planetaria ha colocado en primera línea del debate global el cambio progresivo de generación de energía por combustión fósil, a la urgente necesidad de uso de energías renovables para para uso doméstico, comercial y, producción de bienes y servicios básicos para la supervivencia (Svampa y Bertinat, 2022). En consecuencia, las energías limpias como la eólica, solar y biomas surgen como oportunidades apremiantes para proveer de energía eléctrica el campo. Sobre todo, aquellas veredas y zonas distales remotas que tienen una gran tradición agropecuaria y no están interconectas a la red eléctrica nacional. Vélez afirma que es necesario romper el paradigma de desarrollo global que se nutre de combustibles fósiles para ir hacia la transición energética con energías limpias (2024:105).

Sin embargo, la implementación de energías renovables en zonas rurales supone grandes desafíos políticos, económicos y tecnológicos, puesto que cada territorio posee sus propias particularidades, además los recursos económicos son limitados (Guinjoan, y otros, 2016). Como contraparte, las zonas rurales son espacios que permiten diseñar programas para efectivizar la seguridad alimentaria de una nación, por tanto, es oportuno la generación de políticas públicas para asegurar suplir las necesidades de alimentación de la población (Guamán, 2019). Colombia con su inmensa diversidad geográfica, ecológica y natural presenta condiciones favorables para potenciar energías renovables, que impulsen las transformaciones en zonas rurales, con la visión de proveer alimentos saludables a los ciudadanos.

Los escenarios naturales de recursos hídricos, abundante radiación solar y vientos constantes en las planicies costeras y llaneras, hacen del

país un candidato potencial a la transición energética limpia. No obstante, la estructuración y funcionalidad energética de la sociedad actual en base a combustibles fósiles, representa un obstáculo para llevar a cabo una transición, sobre todo en zonas rurales. Por otro lado, aun se requiere investigación y desarrollo de tecnologías para impulsar las energías renovables, por tanto, se plantea en esta investigación la necesidad de invertir sus recursos y trabajar en el desarrollo de estrategias para instalar una propuesta de energías renovables (Vargas y Dermer, 2022), que asegure la soberanía alimentaria del país.

Por lo expuesto, este artículo procura como objetivo, analizar el potencial de las energías renovables para impulsar el desarrollo rural para la producción de alimentos que permitan aportar a la seguridad alimentaria. También se debate en la investigación el impacto de la transición energética en el bienestar social de las comunidades rurales, considerando aspectos como la generación de empleo en el propio territorio y la mejora de la calidad de vida de los probadores del campo, puesto que se discute la creación de redes vinculantes entre las comunidades rurales, el sector privado de la economía y la gobernanza.

La metodología utilizada en la investigación fue el análisis documental, la cual permitió valorar la literatura científica desde varios enfoques, uno, para analizar a través de la revisión sistemática en revista indizadas investigaciones sobre tecnologías de generación energética y su pertinencia de aplicación en zonas rurales en general y en Colombia. También como segundo enfoque se permitió valorar la seguridad alimentaria a través del uso de tecnologías de generación eléctrica sostenible. Finalmente, a través de la interpretación hermenéutica se confrontaron las implicaciones sociales y de generación de bienestar social de la comunidad rural en la im-

plementación de energía renovables para generar aportes significativos en la seguridad alimentaria.

ENERGÍA RENOVABLE PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Ante la complejidad política y ambiental de la crisis climática que padece la humanidad, que puede llegar a ser irreversible, se prestan prioridades en virtud de transformar de modelo de desarrollo establecido. Es urgente reconfigurar los procesos de producción de bienes y servicios actuales, así como también, el estilo de consumo para ir hacia sistemas de aprovechamiento de los recursos de manera sostenible, para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero-GEI (Chen y otros, 2023). Además, estas fuentes energéticas aumentan la resiliencia al disminuir la dependencia de recursos como el petróleo y el gas (Rojas, 2024). Por otro lado, promueven modelos de negocios que ameritan nuevas inversiones, por tanto, generación de empleos.

Es irremisible ir hacia energías limpias, como forma de contribución para minimizar el calentamiento global. Los procesos de reconversión y transición energética su a largo plazo, sin embargo, se debe iniciar para evitar eventos contaminantes de aire, suelo y océanos, que han sido impactados significativamente a nivel global (Batra, 2023) y las zonas rurales no escapan a ello. En el mismo sentido, las energías limpias fomentan la inclusión y acceso de modelos energéticos, ya que su instalación territorial se ejecuta con logística menos severa (Arboleda y otros, 2022). También, el uso de energías limpias estimula la innovación y el desarrollo de aplicaciones energéticas a diferentes escalas, fomentando la multiplicidad de matrices de fuentes energéticas.

No obstante, se ha observado algunos avances significativos en las últimas décadas en el uso de energías renovables, esto no ha sido suficiente, también se ha incrementan-

do la energía proveniente de fuentes fósiles, que han ralentizado la transformación, sobre todo en países desarrollados e industrializados (Gielen y otros, 2019). Se ha observado una reducción de costos energéticos, debido a los avances científicos y tecnológicos generados a partir de los acuerdos de cumbres climáticas auspiciadas por Naciones Unidas en él, marco del combate a la crisis climática global, además los gobiernos de naciones comprometidas han generado políticas públicas en materia de sostenibilidad fortaleciendo las instituciones vinculadas (De la Peña y otros, 2022)

A pesar que América Latina y el Caribe, poseen abundantes recursos hídricos, reciben intensa radiación solar y las velocidades de los vientos son óptimas, dando un potencial extraordinario, la transición energética aún no se consolida. La transición enfrenta ingentes desafíos políticos, culturales y económicos, puesto que los activos energéticos actuales son hídricos o provenientes de combustible fósiles (Ventosa y otros, 2018). En consonancia con las cumbres climáticas los países de la región han sido signatarios de acuerdos globales para reducir la emisión de GEI, incluso han generado políticas públicas en la materia, sin embargo esta no se consolida, solo se han presentado casos exitosos en Chile, México y Colombia (Castaño, 2019), generando beneficios al medio ambiente.

Países como Brasil, Paraguay, Colombia, y Venezuela generan energía eléctrica a partir de sistemas hídricos de potencia, favoreciendo la transición energética (Romero y otros, 2018). No obstante, la electricidad es consumida por grandes centros industriales y otros grandes consumidores comerciales, así como también consumidores domésticos y zonas rurales proximales. Dejando una brecha significativa en comunidades rurales pues el acceso de esta fuente en algunos espacios distales es incipiente,

dejando debilitado la producción de bienes agrícolas.

De acuerdo con la Unidad de Planeación Minero-Energética-UPME del Ministerio de Minas y Energía de Colombia para el año 2024 el país posee una capacidad instalada de energía eléctrica de aproximadamente de 19.898,6 MW, de los cuales el 64,4% se genera a partir de centrales hidroeléctricas, el 30,0% corresponde a centrales térmicas y el 11,94% y otras fuentes de energía renovables no convencional un 3,6%, que incluye solar, eólica y biomasa (2024). Excluyendo la energía hídrica, al país aún le falta un largo camino que recorrer para la generación de energía limpia a partir de modo solar y eólico.

La ubicación privilegiada de Colombia, con condiciones propicias de carácter planetaria y meteorológica favorecen la generación de energía desde fuentes renovables, por lo menos eólica y solar, sin embargo, es la hidroelectricidad la que ocupa un lugar primario como modo de generación de energía, quedando las energías renovables descritas rezagadas. No obstante, cabe destacar que el país experimenta una leve transición energética puesto que, proyectos hídricos, solares y eólicos se han venido incrementando como fuente alterna de energía (De Zubiría, 2023), la región de Antioquia concentra en una sola zona su capacidad de generación hidroeléctrica, mientras que todo el eje caribeño mantiene una potencial importante para generar energía eólica y solar.

Por estos tiempos modernos, dos hechos resaltan el interés de la energía en el desarrollo rural. En primer orden, el auge internacional debido a los acuerdos de acción gubernamental fijados en cumbres climáticas que destacan ir hacia la transición energética. Segundo, la supervivencia planetaria, que coloca en prioridad el uso de energías limpias en todos los segmentos de la sociedad y la pro-

ducción de alimentos tanto agrícolas como pecuarios juegan un rol de primera línea, debido que representan un mercado cautivo, necesario en todos los tiempos y en constante crecimiento, factores que justifican la transición energética.

ENFOQUE INTEGRAL DEL DESARROLLO RURAL

El desarrollo integral rural, requiere de energía para su transformación socio-económica que propicie la mejora de condiciones de vida de los pobladores del campo. Esta aseveración genera condiciones y oportunidades de educación y calidad de vida para el crecimiento económico rural y de toda una nación, pues los sistemas productivos, tanto agrícolas, como pecuarios requieren de energía para su funcionamiento social (Yu y otros, 2024). Por otro lado, la energía en el medio rural permite el fortalecimiento de asentamientos, instituciones, hogares, granjas y todo el sistema productivo, puesto que se logran la interconexión con todos los aspectos y procesos actuantes.

Además, asegurar la seguridad alimentaria de un país implica desarrollo rural, siendo esta la primera estrategia a abordar en políticas públicas alimentarias. En este sentido, reducir las desigualdades territoriales entre la ciudad y el campo mediante diseño de estrategias de gobernanza para el desarrollo rural, incentiva el acceso al financiamiento productivo y ambiental por captar los mercados (Fuentes y Gutiérrez, 2006). Es necesario superar las barreras de políticas de financiamiento agrícola al campesino, superando el paradigma de uso de la innovación tecnológica, como herramienta colaborativa de la productividad rural. (Ríos y Ruiz- 2020).), solo así se pueden superar los enormes desafíos que representa el desarrollo rural.

La visión holística del desarrollo rural, incluye educación y capacita-

ción para los pobladores del campo, así como también instalación de servicios públicos, entre ellos la energía eléctrica para el funcionamiento de la infraestructura productiva. Por otra parte, el estatus de la tenencia de la tierra es necesario, este ha sido un elemento que promueve la lucha de poder tanto para el Estado como para los ciudadanos de las comunidades rurales (Acosta, 2014). Otros elementos tales como: financiamiento público y privado, condiciones adecuadas de la vialidad agrícola, formación educativa vinculante, facilidades de acceso a materiales, insumos y equipos para la actividad agrícola y pecuaria, asesoramiento técnico y uso tecnologías avanzada para la actividad productiva, también entran en juego (Huanca, 2017). También, se requiere fomentar actividades productivas arraigadas culturalmente al territorio, para el aprovechamiento de saberes ancestrales del campo.

Toda esta andana de factores para el desarrollo integral del espacio rural, demanda sostenibilidad para conservación y manejabilidad de los agrosistemas, por ello, se requiere el uso de energía limpia para promover el desarrollo (Gavito y otros, 2017). Será necesario construir sistemas de generación eléctrica a partir de la actividad eólica, solar y aprovechamiento de la biomasa misma derivada de la actividad productiva, para reducir la fuerte dependencia de los combustibles fósiles (Vásquez y Gamio, 2018). Asimismo, la generación de energía renovable en áreas rurales implica instalación de sistemas solares y eólicos de alcance local, promoviendo esto la producción de empleo comunitario dentro del mismo territorio (Sánchez y otros 2015).

En consecuencia, el desarrollo rural basado en energía renovable apunta a ser una estrategia real con enfoque multidisciplinario, este deberá considerar factores sociales, económicos, políticos y ambientales (Martínez y Martínez, 2016). Se re-

quieran elementos de sostenibilidad a largo plazo, puesto que deberán transformarse las capacidades locales, establecer un marco regulatorio afín con el desarrollo rural, necesario para generar las políticas públicas, además se deberá construir infraestructura y fomentar servicios públicos (Norton, 2014). La participación del sector público y privado en la generación de energía renovable es vital para el desarrollo rural

Como se mencionó, Colombia tiene una situación geopolítica privilegiada para el desarrollo de energías limpias, pues siendo un país de emplazamiento ecuatorial recibe el impacto de los rayos solares en vastas extensiones en el noreste y los llanos del país, además la región caribeña tiene un potencial eólico extraordinario (Jiménez y Giraldo, 2021). Los sistemas fotovoltaicos para veredas y comunidades rurales remotas, al igual que sistemas eólicos locales en los territorios rurales de La Guajira colombiana y otras regiones caribeñas, mejorarían la calidad de vida y productiva de las regiones (Redondo, 2020). La generación local de energías limpias tributa a multipósitos, puesto que las mismas comunidades rurales gestionarían su propio bienestar social a través del desarrollo de diversos emprendimientos o negocios

Definitivamente, los espacios territoriales existen al igual que sus potencialidades para generación de energía renovable, en consecuencia, se requiere políticas públicas sólidas que promuevan el financiamiento y la inversión con miras a la producción de energías limpias (Vega y otros, 2017)). Un modelo de gestión a seguir, sería el colaborativo y participativo, donde las comunidades rurales formen parte de la solución del problema de electricidad para la productividad, no solo en el área agrícola, también en otras áreas de beneficio colectivo. Este modelo reduciría los altos costos implícitos en la instalación de sistemas de generación eléctrica renovables,

además de fortalecer las capacidades comunitarias, que siguiendo este esquema brinda una oportunidad de crecimiento de los hogares rurales

Por ello, se debe superar el enfoque tradicional del desarrollo rural en Colombia en ir hacia estadios integrales de desarrollo social y económico, trascender la agricultura primaria e ir hacia una visión centrada en el procesamiento de estos productos para ir hacia la industria agroalimentaria y actividades económicas conexas, como modernización de los servicios rurales, comercio, turismo rural entre otras. Esta visión integral permitirá expandir la actividad primaria, mejorando la economía rural, por tanto, la calidad de vida de las comunidades campesinas. Paralelamente, se deberá proteger los sistemas agroecológicos y la equidad social, para sentar las bases de transformar el campo colombiano de territorios violentos e ir hacia espacios atendidos, más prósperos, que sean inclusivo y resilientes.

APROPIACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE PARA LA PRODUCTIVIDAD

La adopción de tecnologías limpias para la generación eléctrica en la productividad, es de singular importancia para incrementar la eficiencia en la siembra y cría de ganado, direccionados hacia sistemas alimentarios. Estas fuentes energéticas renovables ofrecen al trabajador o al emprendedor del campo autonomía para implantar otras tecnologías de vanguardia, como sistemas de riego inteligentes y agricultura apoyada en sistemas agrícolas informáticos de precisión (Rambauth, 2022). Por otro lado, en zonas de escasos recursos hídricos las tecnologías apuntan a mejorar a la eficiencia en el uso del agua, pudiendo adaptar los cultivos a las condiciones variables del clima (Nikolaou y otros, 2020), mejorando de esta manera la productividad.

Sin embargo, la apropiación de tecnologías de punta por parte del trabajador del campo puede representar un gran desafío, pues esta consideración implica capacitación, asesoramiento técnico y financiamiento para adquisición de las tecnologías (Barrantes, 2015). Pues, aquí entra de nuevo el rol mediador del Estado en la formulación de políticas públicas, programas de financiamiento y asesoramiento técnico al productor rural. Para la adopción de tecnologías de vanguardia por parte del productor del campo resulta en una mejor planificación de los ciclos productivos, facilitando por otro lado, la gestión y seguimiento eficiente los procesos de campo.

De igual modo, es crucial considerar las características agrícolas y pecuarias de cada región, para así adaptar las soluciones tecnológicas del proceso que sean viables técnicamente para mejorar la productividad en un territorio en particular (Parra y Puyana, 2021). Esta consideración incluye la identificación de procedimientos clave, como, características del suelo, tipos de cultivos y variación de ciclos, variación del clima, ciclos de fertilización y otros para así poder permitir acompañamiento técnico en la aplicación de tecnologías (Gutiérrez y otros, 2024). Las comunidades rurales deberán formar redes colaborativas para la aplicación de las tecnologías, conjuntamente con el sector privado de la economía, como potenciales compradores de los productos finales.

En las redes rurales de producción de alimentos, el acompañamiento tecnológico es clave el intercambio de información, para ello, se deberán crear, por un lado, programas de capacitación y entrenamiento para la aplicación de las tecnologías (Arias y Cristia, 2014), por el otro lado, crear fondos monetarios para ejecutar proyectos de investigación innovadores que serán registrados en plataformas o aplicaciones digitales (Ovalles

y otros, 2023). En este sentido, la conectividad a través del servicio de internet en zonas rurales, es de vital importancia para dar eficacia a la gestión de cultivos (Copa, 2023). Una comunidad agrícola rural empoderada con tecnología y conectividad se destaca en la toma de decisiones para las prácticas locales eficientes de procesos productivos.

La apropiación significativa de tecnologías de generación de energías limpias por parte del sector rural, proveniente de fuentes como solar, eólica o biomasa representa un cambio de paradigma de manera radical en Colombia. Esto permitirá consolidar la producción eficiente de rubros agrícolas y pecuarios, permitirá también reducción de costos y a la vez contribuir a la mitigación d impactos ambientales beneficiando tanto al productor, como al sector agroindustrial y al consumidor. La tecnología de generación de energía renovable, permitirá favorecer servicios básicos al mínimo costo como: la electricidad, la conectividad a internet, la educación y servicios sanitarios, además de generar empleo local, fomentando la resiliencia de los pobladores comunitarios frente la crisis climática planetaria.

BIENESTAR Y PRODUCTIVIDAD RURAL

La energía limpia, son solo facilita los procesos productivos en comunidades rurales, también contribuye a genera bienestar social mejorando los estilos de vida de pobladores del campo, puesto que ofrece oportunidades de instalar servicios tecnológicos, sanitarios, educativos y de recreación (Vicuña y otros, 2017). Además, fomentar el uso de energías renovables en el campo proporciona sostenibilidad en los procesos de producción de alimentos, fomentando a la vez la eficiencia en la productividad (Becerra y otros, 2015). La transformación psicosocial de los pobladores del campo, también es impactada, pues los individuos reaccionan

la mejora su calidad de vida puesto que cuentan con la energía necesaria para fortalecer la economía productiva local en otros ámbitos diferentes a la agricultura, y al mismo tiempo se siente empoderados porque están contribuyendo con la reducción de la contaminación ambiental.

El bienestar social en las comunidades rurales es concientizado cuando el uso de energías alternas limpias es colaborativa, participativa y equitativa, considerado esto como punto fundamental a objeto de empoderar a la comunidad en la producción de su propia energía (Rivero, 2024). Asimismo, será necesario que los gobiernos de turno, diseñen políticas públicas que promuevan el financiamiento, la capacitación, el uso tecnologías, la asistencia técnica y la creación de unidades colaborativas en alianza con el gobierno y sector privado de la economía (Naser y Ramírez, 2017). Por ello, un plan de gobierno abierto, con una hoja de ruta para los gobiernos departamentales y municipales, promoverá la participación comunitaria y privada, para que desde enfoque multi-participativo actúen stakeholders internos y externos en proyectos sostenibles.

En Latinoamérica diversos programas de generación de energía renovable en comunidades rurales alejadas han sido exitosos, recreando un impacto en el bienestar social, incluso sacando de la pobreza a pobladores rurales (Mendieta y otros, 2017). En Colombia han surgido y de momento con crecimiento sostenido, proyectos y programas de instalación para el uso de energía solar y eólica en sectores agrícolas. Tal es el caso de, la instalación de energía fotovoltaica con financiación del Estado colombiano en zonas rurales a través del Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas No Interconectadas-FAZNI, para la década del 2010 había 15000 sistemas instalados en el campo (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Am-

biente, 2021)), incluso se han instalado sistemas híbridos entre energía solar fotovoltaica y las plantas diésel.

Estos casos demuestran que se puede llevar bienestar social los sitios más recónditos de zonas rurales del país, donde la actividad agrícola es el único modo de producción y supervivencia. Por otro lado, las tecnologías renovables, debido a la facilidad de instalación de los sistemas, como los paneles solares y equipos eólicos representan estrategias para reducir la pobreza y pobreza extrema, a la vez fortalecen la seguridad alimentaria de grupos sociales vulnerables, participando ellos mismos en el desarrollo sostenible de la nación (Calderón, 2022). Sin embargo, a pesar que existen avances significativos en estos proyectos de energía renovable, se han presentado algunos problemas debido a la falta de vinculación gobierno y comunidad en la transición energética en zonas rurales, limitando la expansión de instalación de energía limpia

Entre los desafíos a superar en Colombia, están: el acceso equitativo al financiamiento, fallas en programas de capacitación a pobladores rurales y la adaptabilidad de tecnologías por regiones en particular. Por ello, Colombia ha priorizado el uso de energías renovables para expandir y mejorar los servicios de energía eléctrica de la población en zonas no interconectadas con la red nacional (Davies y Saygin, 2023).). Para lograr vencer en parte estos desafíos se requiere formación e investigación, formuladas y ejecutadas por organizaciones comunitarias, con apoyo y asistencia técnica del gobierno y el sector privado. Las familias campesinas con energía para su hogar y actividad agropecuaria, es capaz de encadenar segmentos de la cadena de valor de los alimentos, surgiendo oportunidad como emprendedores para procesar productos del campo y convertirlos en alimentos para consumo de la sociedad.

Para la existencia de bienestar social en comunidades rurales es necesario suplir necesidades básicas de servicios, que permitan iniciativas de progreso en actividades productivas bien sea, agrícolas, de turismo rural sostenible o en el área comercial. Generalmente las zonas rurales –muchas de ellas aisladas– no cuentan con servicios básicos como electricidad de redes convencionales interconectadas, conectividad a internet, ni otros tantos servicios. Por ello, las energías renovables, debido a su fácil instalación son una alternativa necesaria para producir alimentos, generar otros negocios y el bienestar social en las zonas rurales, reduciendo de este modo la dependencia a generación de energía eléctrica a través combustibles fósiles.

CONCLUSIONES

La provisión de energía renovable y servicios básicos en zonas rurales, aumenta la resiliencia ante la inseguridad alimentaria, propiciando cambios en la forma de vida de los pobladores, incrementado a la vez oportunidades educativas, sanitarias de emprendimiento de negocios en el campo, en los individuos o en grupos asociados en red. El mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores del campo permite concientizar al individuo la visualización de oportunidades para potenciar desarrollos agrícolas y pecuarios que contribuya con la seguridad alimentaria de una nación.

El desarrollo rural sostenible para el buen vivir recrea un estado de bienestar subconsciente en el individuo, esto permite fomentar prácticas agrícolas ecológicas que aporte al desarrollo psicosocial del individuo, pues se siente protector de la naturaleza, generando un sentido de propósito individual y colectivo. Sintién-dose comprometido con la seguridad alimentaria de una nación, auto refleja una mayor satisfacción por las tareas del campo, mejorando su salud física y mental. Por otro lado, la creación de

redes alimentarias resultantes de sus cultivos, autoforma en el poblador rural sentido de participación social que trasciende el beneficio económico.

REFERENCIAS

Acosta, A. (2014). El Buen Vivir, más allá del desarrollo. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, UNAM. https://ru.ceiich.unam.mx/bitstream/123456789/3013/1/BuenaVida_BuenVivir_Cap1_El_buen_vivir

Arboleda-Guzmán, E., España-Guzmán, L y Gómez-Londoño, L. (2022). Energía social y transición energética en Colombia. De las prácticas sociales a la gobernanza energética. Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/83690>

Arias-Ortiz, E., & Cristia, J. (2014). El BID y la tecnología para mejorar el aprendizaje: ¿Cómo promover programas efectivos? Washington DC: Banco Interamericano de Desarrollo.

Barrantes-Bravo, C. (2015). El reto de la extensión agraria en el Perú: de la transferencia de tecnologías a un trabajo integrado sobre el territorio. Aplicación en la provincia de Ayмараes. Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Madrid. <https://doi.org/10.20868/UPM.thesis.40500>.

Batra, G. (2023). Renewable Energy Economics: Achieving Harmony between Environmental Protection and Economic Goals. *Social Science Chronicle*, 3(1),1-32. <https://social-science-chronicle.com/wp-content/uploads/2023-009>

Becerra, M. T., Cendales, M. H., & Renzoni, G. (2015). Retos del sector agropecuario en Colombia: sostenibilidad para la competitividad. *Earth Institute Innovation*, 4(09). <http://earthinnovation.org/wp-content/uploads/201>

Calderón-Vargas, F. R. (2022). Turismo sostenible y potencial de

energías renovables: una propuesta de desarrollo local en la zona turística norte del Perú. Universidad de Almería. <http://hdl.handle.net/10835/14099>

Castaño-Gómez, M. (2019). Análisis del impacto de los incentivos económicos en el comportamiento de la capacidad instalada de energía solar fotovoltaica en Colombia.

Chen, S., Zhang, C., Lu, X. (2023). Energy Conversion from Fossil Fuel to Renewable Energy. In: Akimoto, H., Tanimoto, H. (eds) *Handbook of Air Quality and Climate Change*. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-15-2527-8_42-1

Copa-Humerez, E. H. A. (2023). Estudio de factibilidad del diseño de una red de área regional (WRAN) para brindar servicios de banda ancha en zonas rurales para el monitoreo de proyectos agropecuarios, usando el estándar IEEE 802.22. Caso San Buenaventura e Ixiamas (Tesis Doctoral, Universidad mayor de San Andrés). <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/34374>

Davies, L., & Saygin, D. (2023). Energía renovable distribuida en Colombia: Desbloqueando la inversión privada para zonas no-interconectadas. <https://www.oecd-ilibrary.org/content/paper/58322dd6-es>

De La Peña, L., Guo, R., Cao, X., Ni, X., & Zhang, W. (2022). Accelerating the energy transition to achieve carbon neutrality. *Resources, Conservation and Recycling*, 177, 105957. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2021.105957>

De Zubiría-Arango, J. (2023). Dinámica de sistemas para modelar la expansión de la transmisión eléctrica bajo distintos escenarios de transición energética. Universidad EIA. <https://repositorio.eia.edu.co/server/api/core/bitstreams/d8b2301e-9114-4c53-acde-a0ff6c87e0a1/content>

Fuentes-Méndez, Luis Alberto, & Gutiérrez, Alejandro. (2006). Paradig-

mas del mercado financiero rural en países en desarrollo. *Agroalimentaria*, 11(23), 21-41. de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-03542006000200002&lng=es&lng=es.

Galvito, Mayra E., Wal, Hans van der, Aldasoro, E. Miriam, Ayala-Orozco, et al. (2017). Ecología, tecnología e innovación para la sustentabilidad: retos y perspectivas en México. *Revista mexicana de biodiversidad*, 88(Supl. dic), 150-160. <https://doi.org/10.1016/j.rmb.2017.09.001>

Gielen, D., Boshell, F., Saygin, D., Bazilian, M. D., Wagner, N., & Gorini, R. (2019). The role of renewable energy in the global energy transformation. *Energy strategy reviews*, 24, 38-50.

Guamán-Guamán, S. C. (2019). Procesos de construcción de la agenda internacional de la FAO en materia de seguridad alimentaria y pueblos indígenas (*Tesis Doctoral, Instituto de Altos Estudios Nacionales-IAEN*). <http://repositorio.iaen.edu.ec/handle/24000/6119>

Guinjoan, E., Badia, A., & Tulla, A. F. (2016). El nuevo paradigma de desarrollo rural. Reflexión teórica y reconceptualización a partir de la Rural Web. *Boletín De La Asociación De Geógrafos Españoles*, (71). <https://doi.org/10.21138/bage.2279>

Gutiérrez, K, Chamorro, C. & Sandoval, L. (2024). La innovación elemento clave para las estrategias directivas y la sostenibilidad en términos ambientales, sociales y financieros. *Revista Criterio Libre*, 22(40). <https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2024v22n40.11856>

Huanca-Laura, C. C. (2017). Tecnificación para el Incremento de Exportación de Productos Agrícolas y el Régimen Agropecuario Unificado (RAU) (*Tesis Doctoral, Universidad Mayor San Andrés*). <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/15761>

Jiménez-Osorio, G. R., & Giraldo-López, C. M. (2021). Situación actual de la industria de la energía fotovoltaica en Colombia. <https://dspace.tdea.edu.co/handle/tdea/1736>

Martínez-Castillo, R., & Martínez-Chaves, D. (2016). Perspectivas de la sustentabilidad: teoría y campos de análisis. *Pensamiento actual*, 16(26), 123-145. <https://doi.org/10.15517/pa.v16i26.25188>

Mendieta-Vicuña, Diana, Escribano, Jaime, Esparcia, Javier (2017). Electrificación, desarrollo rural y Buen Vivir. Un análisis a partir de las parroquias Taday y Rivera (Ecuador) *Cuadernos Geográficos*, 56(2), 306-327. <https://www.redalyc.org/pdf/171/17152020015>

Ministerio de Minas y Energía. (2024). Respuesta del ministerio de minas y energía a el cuestionario para debate de control político anexo a la proposición no. 55 de 2024 relacionada con “temas de energía”. <https://www.camara.gov.co/sites/default/files/2024-02/RTA.3%20MINISTERIO%20DE%20MINAS%20Y%20ENERGIA>

Naser, A., & Ramírez-Alujas, Á. (2017). Plan de gobierno abierto: una hoja de ruta para los gobiernos de la región. <https://hdl.handle.net/11362/36665>

Nikolaou, G., Neocleous, D., Christou, A., Kitta, E., & Katsoulas, N. (2020). Implementing sustainable irrigation in water-scarce regions under the impact of climate change. *Agronomy*, 10(8), 1120. <https://doi.org/10.3390/agronomy10081120>

Norton, R. D. (2014). Policy frameworks for international agricultural and rural development. *Encyclopedia of agriculture and food systems*, 4, 489-503. DOI: 10.1016/ B978-0-444-52512-3.00123-6

Ovalles-Másmela, J., Romero-Perdomo, F., & Uribe-Galvis, C. (2023). Tecnologías emergentes para el agro y

su aplicación en Colombia. Agrosavia. https://repository.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/38661/Ver_Documento_38661.pdf?sequence=4

Parra-Peña, R. I., & Puyana, R. (2021). Análisis de la productividad del sector agropecuario en Colombia y su impacto en temas como: encadenamientos productivos, sostenibilidad e internacionalización, en el marco del programa Colombia más competitiva. *Fedesarrollo*, pp.134

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2021). La oportunidad de negocio de la generación solar distribuida en Colombia: Mecanismos de financiamiento para la banca comercial. <https://ser-colombia.org/wp-content/uploads/2021/11/Generacio%CC%81n-Sole-Financiamiento-GDS-Col>

Rambauth-Ibarra, G. E. (2022). Agricultura de Precisión: La integración de las TIC en la producción Agrícola. *CESTA*, 3(1), 34–38. <https://doi.org/10.17981/cesta.03.01.2022.04>

Redondo-Moscote, N. M. (2020). Estudio sobre las barreras sociojurídicas para alcanzar la transformación socioeconómica del departamento de La Guajira a partir de la implementación de proyectos con fuentes no convencionales de energía. <http://hdl.handle.net/10584/9951>

Ríos-Cabrera, Pablo, & Ruiz-Bolívar, Carlos. (2020). La innovación educativa en América Latina: lineamientos para la formulación de políticas públicas. *Revista Innovaciones Educativas*, 22(32), 199-212. <https://dx.doi.org/10.22458/ie.v22i32.2828>

Rivero, M. E. (2024). Ecoturismo una Alternativa de Desarrollo Comunitario en San Martín Cesar. [Diplomado de profundización para grado]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/63043>

Rojas M., José Rodrigo. (2024). La

era de la ebullición global: desafíos y oportunidades para la resiliencia climática en la región Centroamericana. *Revista de Ciencias Ambientales*, 58(2), 19715. <https://dx.doi.org/10.15359/rca.58-2.9>

Romero-Paz, R. A., Rodríguez Robles, J., Rodríguez-Rodríguez, C., & Mendiñeta Roca, J. (2018). La educación ambiental como herramienta para el cuidado del recurso hídrico. *Cultura Educación Sociedad*, 9(3), 479–484. <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.9.3.2018.56>

Sánchez, A. S., Torres, E. A., & Khalid, R. D. A. (2015). Renewable energy generation for the rural electrification of isolated communities in the Amazon Region. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 49, 278-290. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.04.075>

Svampa, M., & Bertinat, P. (2022). La transición energética en la Argentina: una hoja de ruta para entender los proyectos en pugna y las falsas soluciones. *E-Book. Siglo XXI editores*.

Vargas-Chaves, I. & Dermer-Wodnicki, M. (2022). Las patentes verdes como un eslabón para fomentar la innovación en las energías renovables. *Jurídicas CUC*, 18(1), 447–476. DOI: <https://dx.doi.org/10.17981/jurid-cuc.18.1.2022.18>

Vásquez Baca, U., & Gamio Aita, P. (2018). Transición energética con energías renovables para la seguridad energética en el Perú: una propuesta de política pública resiliente al clima. *Espacio Y Desarrollo*, (31), 195-224. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/espaciodydesarrollo/article/view/20184>

Vega-Cevallos, C. F., Cantos-Cevallos, C. G., Zea-Barahona, C. A., Miller-Zavala, J. H., Álvarez-Pincay, D. E., & Caicedo-Plúa, C. R. (2017). *La responsabilidad social de la IES: vinculación universidad-comunidad a través del Plan Nacional del Buen Vivir*, 30(3) Ciencias, pp. 50. España

Vélez-Pizarro, A. M., Marquinez-Viscaíno, J. F., Vega-Jaramillo, F. Y., & Vega-Granda, A. del C. (2024). Desarrollo sostenible de Ecuador a través del desarrollo de las Fuentes No Convencionales de Energía Renovable. *RECIMUNDO*, 8(2), 103–113. [https://doi.org/10.26820/recimundo/8.\(2\).abril.2024.103-113](https://doi.org/10.26820/recimundo/8.(2).abril.2024.103-113)

Ventosa, I. P., Sojos, A. M., del Pozo, Z. V., Vela, G. C., & Rivera, P. Á. (2018). Subsidios a los combustibles fósiles en Ecuador: Diagnóstico y opciones para su progresiva reducción. *Revibec-revista iberoamericana de economía ecológica*, 87–106. <https://redibec.org/ojs/index.php/revibec/article/view/23>

Vicuña, D. M., Escribano, J., & Esparcia, J. (2017). Electrificación, desarrollo rural y Buen Vivir. Un análisis a partir de las parroquias Taday y Rivera (Ecuador). *Cuadernos Geográficos*, 56(2), 306–327.

Yu, Y., Appiah, D., Zulu, B., & Adu-Poku, K. A. (2024). Integrating Rural Development, Education, and Management: Challenges and Strategies. *Sustainability*, 16(15), 6474. <https://doi.org/10.3390/su16156474>

**FORMACIÓN DOCENTE EN PRÁCTICAS EDUCATIVAS
ABIERTAS PARA PROMOVER LA LENGUA Y LA
CULTURA WAYUU**

Teacher training in open educational practices to promote
Wayuu language and culture

Alba Ruth Pinto SantosUniversidad de la Guajira,
Colombia.

arpinto@uniguajira.edu.co

 <https://orcid.org/0000-0001-8414-544X>**Mercedes Bustamante Manga**Universidad de la Guajira,
Colombia.

mbustamante@uniguajira.edu.co

 <https://orcid.org/0009-0003-8965-8414>**Brunilda Morales Epieyu**

Universidad de la Guajira, Colombia.

bnmorales@uniguajira.edu.co

 <https://orcid.org/0000-0003-3288-1028>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17172224>**RESUMEN**

El propósito de este estudio fue valorar un proceso de formación docente sobre prácticas educativas abiertas para promover la lengua y la cultura Wayuu. El enfoque metodológico fue evaluativo, y los participantes fueron 163 docentes de Instituciones Educativas Indígenas Rurales del municipio de Maicao, La Guajira. Las técnicas de recolección de datos fueron cuestionarios, observación participante, círculos de palabra y rúbricas de evaluación. Se encontró que solo el 50,1% de los participantes tiene computadora o tablet, el 43,1% tiene acceso constante a internet, y el 38% ha recibido formación en competencia digital docente (CDD). A pesar de la brecha digital, hay disposición en los docentes por participar en procesos de formación en tecnología educativa y promover prácticas educativas abiertas. Se destaca la necesidad de mayor compromiso de las autoridades educativas para garantizar los recursos, las condiciones y las oportunidades para avanzar en iniciativas de innovación educativa en contextos diversos.

Palabras claves: Prácticas educativas abiertas, Formación docente, Competencia Digital Docente, Lengua y cultura Wayuu.

ABSTRACT

The purpose of this study was to evaluate a teacher training process on open educational practices to promote Wayuu language and culture. The methodological approach was evaluative, and the participants were 163 teachers from rural indigenous educational institutions in the municipality of Maicao, La Guajira. The data collection techniques were questionnaires, participant observation, word circles and evaluation rubrics. It was found that only 50.1% of the participants have a computer or tablet, 43.1% have constant access to the internet, and 38% have received training in digital teacher competence (DTC). Despite the digital divide, teachers are willing to participate in training processes in educational technology and promote open educational practices. The need for greater commitment from educational authorities to guarantee resources, conditions and opportunities to advance in educational innovation initiatives in diverse contexts is highlighted.

Keywords: Open educational practices, Teacher training, Digital Teacher Competence, Wayuu language and culture.

INTRODUCCIÓN

La inclusión digital en contextos indígenas representa grandes retos para promover el uso crítico de la tecnología, apoyar procesos de enseñanza aprendizaje que promuevan la preservación cultural, y que apalanque la transformación de las prácticas educativas (Carrete-Marín & Domingo-Peñañiel, 2023; Hernández et al., 2024). Asimismo, faltan en el sector educativo mayores iniciativas para disponer de currículos flexibles, recursos educativos adaptados a las necesidades del contexto, y programas de formación sobre el uso y la apropiación de la tecnología digital (Cabero y Valencia, 2019; Reyes y Prado, 2020; Villa, 2024). Así, la formación docente en prácticas educativas abiertas (PEA) se presenta como alternativa para democratizar el acceso a la educación y promover la mejora en la calidad educativa en entornos donde se presentan brechas digitales (Canchola et al., 2021; Pinto et al., 2022).

Se conoce como PEA al movimiento pedagógico que fomenta la producción, utilización y reutilización de Recursos Educativos Abiertos (REA) (Unesco, 2015; Canchola et al., 2021). Estas prácticas se relacionan con procesos de innovación educativa donde se promueve el acceso al aprendizaje y la colaboración entre docentes y estudiantes (Carrete-Marín & Domingo-Peñañiel, 2023). Los REA son materiales utilizados para la enseñanza, el aprendizaje, y la investigación, que se encuentran disponibles a los usuarios para adaptarlos y acceder a ellos en diversas plataformas o repositorios digitales sin restricciones ni necesidad de pagar regalías (Canchola et al., 2021).

Aunque la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, en el marco del objetivo cuarto de la agenda 2030 propone a la comunidad internacional desarrollar diferentes acciones para garantizar una educación inclusiva, de calidad y promover oportunidades de

aprendizaje permanente para todos, en diferentes países en Latinoamérica todavía sigue siendo un reto (Obando-Peralta et al., 2024). Al respecto, la UNESCO plantea analizar cómo desde el uso de las Tecnología de Información y Comunicación (TIC) se puede reducir la brecha frente a la alfabetización, dado que existen en el mundo 750 millones de personas que no saben leer y escribir, y son muchos más los que carecen de competencias para usar la tecnología digital en los procesos de aprendizaje (Unesco, 2015, p. 47).

En Colombia, la población indígena presenta una tasa de alfabetismo del 71.4% frente a un promedio nacional de 91.6% (DANE, 2005, p. 40). Es decir, se concentra la mayor parte de analfabetismo en los territorios indígenas. De igual manera existe un rezago frente a escolaridad, presentando que el nivel máximo alcanzado por la población indígena es básica primaria con 43.7% (DANE, 2005, p. 41). También existen brechas frente al acceso a la educación, relacionadas con falta: 1) centros educativos, 2) programas de formación para los docentes, 3) recursos educativos contextualizados a los intereses y necesidades de las comunidades indígenas, entre otros.

Por su parte, la pandemia Covid-19 aceleró el proceso de incorporación de las TIC a nivel mundial, forzando a muchas instituciones a vincular la tecnología digital a la enseñanza aprendizaje (Cabero y Valencia, 2020; Pinto et al., 2023). Las Instituciones Educativas Indígenas no fueron la excepción, dado que la única posibilidad de comunicación entre profesores y estudiantes fue a través de canales digitales. Esto significó el aumento de dispositivos móviles que fueron adquiridos por las familias para la educación de sus hijos, y también un esfuerzo del gobierno para garantizar la conectividad a internet en las zonas periféricas del país. Por ejemplo, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia, desa-

rolló el programa el futuro digital es de todos, orientado a fomentar la inclusión social digital, proporcionando conectividad a comunidades y grupos que no habían sido atendidos por el mercado debido a diversas razones como económicas, sociales, geográficas o culturales (MinTIC, 2020).

En las diferentes Instituciones Educativas, fueron evidentes las brechas digitales relacionadas con las dificultades de acceso a la tecnología digital, el desconocimiento de su uso, y la falta de habilidades para apropiarse de manera efectiva (Pinto et al., 2022; Pinto et al., 2023). En el caso de la Guajira colombiana, aunque se ha avanzado en algunas comunidades de la zona rural para facilitar paneles solares, disposición de equipos de cómputo, y conectividad a internet; faltan mayores iniciativas relacionadas con los procesos de formación a las comunidades educativas para el desarrollo de las competencias digitales. Además, los procesos de formación desarrollados por el Ministerio de Educación Nacional se realizaron en escenarios virtuales y contó con escasa participación de los docentes de las zonas rurales.

Adicionalmente, dado que la herramienta adquirida por las familias en la zona rural de La Guajira fue principalmente el teléfono celular, los jóvenes Wayuu se insertaron en el uso de este tipo de herramienta teniendo acceso a Whatsapp y redes sociales como Instagram y tiktok. Este fenómeno ha generado mucha preocupación en los sabedores, autoridades tradicionales, directivos docentes y docentes, dado que esta tecnología en vez de generar mejoras en la calidad educativa, está promoviendo comportamientos en los niños y jóvenes que van en contra de los usos y costumbres de la comunidad (Rivera & Pinto, 2022). Es decir, los jóvenes Wayuu están haciendo uso de la tecnología digital sin las competencias digitales que les permita apropiarla de manera crítica. Así, siguen aumentando las brechas relacionadas con las diferencias de acceso y uso efectivo de

la tecnología digital, siendo necesario promover el desarrollo de la competencia digital en docentes, estudiantes y padres de familias (Pinto et al., 2024).

Ante la necesidad de promover el uso crítico de la tecnología, surge el Modelo TEP (Pinto et al., 2021; 2022; 2023) que propone que el docente debe desarrollar tres dominios de competencias, a saber: tecnológicas, pedagógicas y empoderadas. Estos dominios se articulan para fomentar el uso intencionado, crítico y creativo de la tecnología en la educación, con el fin de mejorar la enseñanza y promover prácticas docentes efectivas mediante la apropiación de la tecnología digital. Aunque el modelo TEP se implementó de manera exitosa a nivel curricular en la Facultad Ciencias de La Educación de la Universidad de La Guajira (Pinto et al., 2020; Pinto y Pérez, 2022), fue necesario estudiar la forma de implementarlo en la formación continua del profesorado.

A partir de lo anterior, se plantea esta investigación que tiene como objetivos específicos: 1) examinar las posibilidades para acceder y usar la tecnología digital en el ejercicio profesional por parte de los docente de las Instituciones Educativas Indígenas, 2) Diseñar un proceso de formación y acompañamiento a los docentes para diseñar recursos educativos abiertos sobre manifestaciones culturales relevantes de la cultura Wayuu que puedan usarse como materiales didácticos en instituciones etnoeducativas, 3) Evaluar los efectos del proceso de formación docente en la integración curricular de los Recursos Educativo Abiertos en las comunidades indígenas Wayuu del municipio de Maicao.

METODOLOGÍA

Se aplicó el enfoque metodológico de la investigación evaluativa, que se caracteriza por ser interdisciplinar y contextualizada (Escudero, 2009; 2016). La investigación evaluativa es estratégica a la hora de tomar decisiones en el contexto educativo y

permite comprender los problemas educativos desde una perspectiva reflexiva y crítica, facilitando la aplicación de la teoría a la práctica para mejorar la calidad educativa (López, 2014; Escudero, 2016).

Los participantes fueron 163 docentes de las sedes educativas de las Instituciones Educativas Indígenas Rurales ubicadas en las comunidades indígenas Wayuu de Maku, Majatyupana, y Limoncito del municipio de Maiacao del departamento de La Guajira – Colombia, que aceptaron participar de la investigación, previa firma de carta de consentimiento informado, y con el respectivo aval de las autoridades tradicionales de las respectivas comunidades indígenas. Dentro de las características generales de la muestra de participantes, se identificó que 63,2% son mujeres y el 36,8% son hombres. El 42,9% tienen nivel de formación como licenciados, el 20,2% son normalistas, 13,5% son profesionales no licenciados, el 15,3% son bachilleres, y solamente el 8,1% tiene formación de posgrado (Especialización y maestría).

Se usaron tres instrumentos de recolección de datos:

1. El Cuestionario de Caracterización para el acceso y uso de recursos TIC (CAURT) (Pinto et al., 2022). Corresponde a una escala de frecuencia con (4) grados en el rango (siempre – nunca), conformado por 28 ítems. Este cuestionario fue usado para identificar las oportunidades de acceso y las formas de uso de la tecnología digital.

2. El círculo de la palabra. Es una metodología emergente, usada en la investigación educativa, basada en los ritos y costumbres de la comunidad Wayuu (Pinto et al., 2024). El círculo de la palabra es un espacio donde se aprenden y comparten sabidurías de manera circular, permite comprender las miradas de las personas que viven la situación y que en su contexto tienen muchos conocimientos que aportan a la solución de problemas. Esta

metodología implica un intercambio de ideas, experiencias, interrogantes, y propuestas que se presentan en un espacio donde todos enseñan y todos aprenden. Esta técnica fue usada para evaluar y ajustar el proceso de formación dirigido a los docentes sobre diseño de REA adaptados al contexto de la cultura Wayuu.

3. La Rúbrica para evaluar cursos educativos abiertos TEMOA (Burgos, 2011). Fue usada como guía frente a los niveles de desempeño esperados en el diseño del REA, teniendo presente los criterios: calidad del contenido, diseño y presentación, usabilidad y accesibilidad, valor educativo, y valoración global.

El procedimiento de la investigación se desarrolló en tres fases en coherencia con los objetivos específicos. En primera medida se aplicó el cuestionario a los docentes para examinar las posibilidades para acceder y usar la tecnología digital. Posteriormente, se diseñó el proceso de formación y acompañamiento a los docentes para crear recursos educativos abiertos sobre manifestaciones culturales relevantes de la cultura Wayuu. Finalmente, se evaluaron los REA creados por los docentes del municipio de Maiacao.

RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados del análisis a la Brecha Digital, posteriormente se enfatiza en el proceso de formación docente, y finalmente se presentan los avances en la evaluación de los recursos educativos abiertos.

Brecha digital en docentes de las Instituciones Educativas Indígenas

Los resultados del estudio revelaron que existe una amplia brecha digital. En la tabla 1, se puede observar que solo el 50,1% de los docentes afirmaron tener un computador personal o una Tablet, mientras que únicamente el 43,1% tiene acceso constante a internet. Además, solo

el 38% de los participantes ha tenido la oportunidad de recibir formación o tomar cursos para mejorar sus competencias digitales docentes. Adicionalmente, de ese 38% que se ha recibido formación, el 12,3% asegura no haberla terminado.

Tabla 1. Análisis de la disponibilidad y acceso a tecnología digital por parte de los docentes.

Ítems	SI		NO	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1. Tiene computador o portátil con acceso a Internet.	83	50,1	80	41,9
2. Tiene teléfono celular con acceso a Internet.	149	91,4	14	8,6
3. Ha tenido la oportunidad de formarse o tomar cursos en ambientes virtuales.	62	38,0	99	62,0

Frente a la disponibilidad de conectividad a internet, solo el 44,2% de los docentes cuentan con un plan de servicio online, que le garantiza acceso continuo. El 35,6% accede a paquete de datos en la modalidad megas, el 15,3% adquiere paquetes

de datos con todo incluido, y el 4,9% logra conectarse mediante wifi que le facilitan otros usuarios.

Tabla 2. Disponibilidad de conectividad a internet

Acceso a internet	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Plan de internet	72	44,2	44,2
Paquete de datos (todo incluido)	58	35,6	79,8
Paquete de datos (Megas)	25	15,3	95,1
Wifi	8	4,9	100,0
Total	163	100,0	

En la tabla 3 se puede observar que solo el 62,6% se conecta a internet todos los días, el 22,7% de los docentes se conecta entre 3 o 4 veces, el 12,3% 1 o 2 veces, y el 2,4% menos una vez por semana; evidenciando

que no todos tienen las mismas posibilidades de acceso a internet.

Tabla 3. Frecuencia de conexión a Internet

Frecuencia de conexión a Internet	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Todos los días	102	62,6	62,6
3 o 4 veces por semana	37	22,7	85,3
1 o 2 veces por semana	20	12,3	97,6
Menos de una vez por semana	4	2,4	100,0
Total	163	100,0	

Proceso de formación y acompañamiento a los docentes para crear recursos educativos abiertos

La Universidad de La Guajira a través del grupo de Investigación InecTIC adelantó un proceso de capacitación orientado al desarrollo de la CDD, siguiendo el dominio empoderado del Modelo TEP. Este proceso consistió en dos talleres de formación, cada uno con una duración de 48 horas. El primero, sobre Desarrollo de la CDD, con el objetivo de apropiar la tecnología digital en el ejercicio profesional docente. El segundo, sobre Diseño, uso, reutilización de Recursos Educativos Abiertos, con el propósito de capacitar a los docentes de las Instituciones Educativas Indígenas para incorporar recursos educativos digitales adaptados en formato abierto y contextualizados a las necesidades de la comunidad Wayuu. Estas iniciativas han encontrado aceptación en autoridades tradicionales de la comunidad indígena Wayuu que están interesados en el mejoramiento continuo de sus procesos académicos y la apropiación de los valores culturales de su comunidad por parte de las nuevas generaciones.

La evaluación de los dos talleres fue realizada a través de un círculo de la palabra (Pinto et al., 2024), que son espacios de participación tradicional de la comunidad Wayuu para conversar de los acuerdos o dudas generadas. Para el pueblo Wayuu cualquier acto de la vida está sustentado en el respeto a la palabra (Polo, 2017), por lo que esta metodología en la investigación permitió generar escucha activa, promover la participación y la construcción colectiva. La valoración realizada por los docentes participantes del proceso de formación, sentados en el círculo de la palabra, permitió identificar los aspectos positivos y a mejorar de las diferentes dimensiones de evaluación de la capacitación. En la tabla 4, se resaltan los aspectos relacionados con el contenido, la metodología, los recursos, la utilidad, y el docente tutor.

Tabla 4. Aspectos positivos y a mejorar de la formación

Dimensión	Aspectos positivos	Aspectos a mejorar	Reflexiones
Contenido	Incorporación de contenidos relevantes y contextualizados a las necesidades de formación en la zona rural.	Mayor profundidad en la inclusión de aspectos específicos de la lengua Wayuunaiki.	Teniendo presente que el Wayuunaiki es de tradición oral, es fundamental capacitar en la escritura del mismo.
Metodología	Las metodologías participativas y el trabajo colaborativo a través de las comunidades de aprendizaje.	Algunas temáticas fueron abordadas de manera rápida, y no se dio suficiente tiempo para explorar con las herramientas digitales.	Es necesario fortalecer metodologías para atender a los docentes teniendo presente que no todos tienen el mismo dominio de CDD.
Recursos	Utilización de recursos educativos variados y mediados por tecnología digital.	Mayor accesibilidad y disponibilidad de los recursos en la institución educativa.	Los recursos disponibles en la institución no son accesibles a todos los docentes, debido a que las diferentes sedes educativas están distantes, y los recursos se concentran en la sede principal.

Utilidad	Son relevantes y tienen aplicabilidad los conocimientos adquiridos en la formación, sobre todo para el diseño de REA contextualizados.	La continuidad del proyecto y el acompañamiento para la implementación en las diferentes sedes.	El acompañamiento es necesario fortalecerlo en todas las sedes de las instituciones educativas participantes y no las más centrales.
Docente	Conocimientos profundos de la temática. Apoyo y orientación en lenguaje sencillo y adecuado.	Mayor seguimiento individualizado del proceso de aprendizaje de cada participante por parte del docente tutor.	Debido a la cantidad de docentes, es necesario desarrollar estrategias para el acompañamiento en la implementación.

Como resultados del proceso de formación, se muestran aspectos positivos como la incorporación de contenidos relevantes y el uso de metodologías participativas. Sin embargo, es necesario mejorar la profundidad en la inclusión de aspectos específicos de la lengua Wayuunaiki, así como brindar mayor apoyo al desarrollo de la competencia digital. Además, siendo ineludible fortalecer la accesibilidad y disponibilidad de recursos educativos, así como el acompañamiento y seguimiento individualizado del proceso de aprendizaje de cada participante.

Valoración de los efectos del proceso de formación docente en la integración curricular de los Recursos Educativos Abiertos

En la tabla 5 se presentan los resultados de la valoración de los REA

que han sido creados por los docentes. En total se realizó la valoración de 28 REA, que corresponden a los productos elaborados por las 10 comunidades de aprendizaje, conformados por: 4 de Matemática, 4 de Wayuunaiki, 4 de English, 3 de Lenguaje, 3 de Biología, 2 de Ética, 2 de Sociales, 2 de Educación Física, 2 de Preescolar, y 2 de Artística. Para la valoración de los REA se usó la rúbrica Temoa (Burgos, 2011), teniendo presente los criterios: calidad del contenido, diseño y presentación, usabilidad y accesibilidad, valor educativo, y valoración global. Los evaluadores fueron dos expertos en tecnología educativa y un traductor certificado de la lengua Wayuunaiki que pertenece a la comunidad Wayuu.

Tabla 5. Evaluación de los REA

Comunidad de Aprendizaje	Calidad del contenido	Diseño y presentación	Usabilidad y Accesibilidad	Valor educativo	Valoración global
Matemática	El contenido se presenta sin errores y permite la interpretación clara de la temática a estudiar.	La estructura organizativa de la información propicia la identificación efectiva de los elementos presentes en el recurso.	Uno de los recursos sobre números enteros no es navegable.	Los docentes consideran que en el aprendizaje de las matemáticas no es necesario contextualizar la cultura Wayuu.	Han presentado 4 REA de mediana calidad. Dos tienen licencia de acceso abierto. Ninguno de los REA se ha contextualizado a la lengua y cultura Wayuu.

Wayuunaiki	El contenido es relevante y completo para la enseñanza del Wayuunaiki, y se adapta a los niveles y necesidades de los estudiantes.	La presentación es clara y se utilizan elementos visuales de manera efectiva. Tienen buen diseño.	Es fácil de usar y navegar. Es efectivo en comparación con otros recursos similares.	Contribuye de manera significativa al aprendizaje del Wayuunaiki, y genera oportunidades para la práctica y la aplicación.	Han presentado 4 recursos educativos de buena calidad. No obstante, solamente uno presenta licencia de acceso abierto.
English	El contenido está bien organizado y estructurado para la enseñanza del inglés.	El diseño es atractivo e interactivo. Lo que facilita la comprensión del contenido.	Está disponible en internet, tiene licencias de acceso abierto y puede adaptarse a diferentes dispositivos.	Fomenta el aprendizaje del inglés sin dejar de lado la lengua materna y el contexto cultural Wayuu.	Han presentado 4 recursos educativos de excelente calidad, que cumplen con los requisitos de los REA.
Lenguaje	El contenido es relevante y relacionado con el contexto.	El diseño es atractivo, lo que puede motivar a los estudiantes a participar en las actividades.	El recurso es fácil de usar, y es accesible para todos los estudiantes, considerando las limitaciones tecnológicas que puedan tener.	El uso de imágenes del contexto ofrece una perspectiva cultural. La escasez de términos en Wayuunaiki puede afectar la efectividad.	La comunidad de aprendizaje presenta 3 Recursos Educativos de buena calidad. Solamente uno tiene licencia de acceso abierto.
Biología	Se adapta a los niveles y necesidades de los estudiantes para la enseñanza de las ciencias naturales.	El recurso educativo es claro y fácil de seguir. Además, tiene elementos como fotografías del contexto.	Son fáciles de usar y navegar. Tiene palabras en Wayuunaiki.	Fomenta el pensamiento crítico y la resolución de problemas en el contexto cultural Wayuu.	Presentan 3 recursos educativos de buena calidad con sus respectivas licencias de acceso abierto.
Sociales	Es relevante para la enseñanza de las ciencias sociales, pero se evidencia una falta de contextualización a la lengua y cultura Wayuu.	El diseño y la presentación del REA dificulta su comprensión y uso. Carece de organización, claridad visual y atractivo estético.	Es difícil de usar y poco accesible para los estudiantes, lo que limita su efectividad como herramienta educativa.	El REA tiene un valor educativo limitado debido a su baja calidad en contenido, diseño y usabilidad.	No cumple con los estándares mínimos requeridos para ser usado como recurso educativo. No incluye licencia de acceso abierto.

Ética	El contenido es relevante para la enseñanza. Evidencia aportes del contexto de la cultura Wayuu.	El diseño es sencillo y no permite la interacción. El texto es legible y con una clara redacción.	Facilita el acceso a los estudiantes.	Tiene un valor educativo significativo, ya que proporciona información relevante y estimula el aprendizaje.	Presentan 2 recursos educativos de buena calidad con sus respectivas licencias de acceso abierto.
Educación Física	Promueve la etnocorporalidad, lo que es adecuado para la enseñanza de la educación física en el contexto cultural Wayuu.	Es visualmente atractivo y facilita la comprensión y uso para educación primaria.	El REA es fácil de usar y accesible para los estudiantes.	Promueve la comprensión y valoración de la diversidad cultural en el desarrollo corporal.	Presentan 2 recursos educativos de buena calidad, con sus respectivas licencias de acceso abierto.
Preescolar	El contenido es preciso, actualizado y coherente para el nivel educativo.	El diseño y la presentación del REA son atractivos y adecuados para los estudiantes.	El recurso es navegable y adaptable a diferentes dispositivos y formatos.	Cumple con los objetivos educativos y fomenta el desarrollo integral de los estudiantes.	Presentan 2 recursos educativos de mediana calidad con sus respectivas licencias de acceso abierto.
Artística	El REA carece de relevancia, actualización y coherencia.	La información se presenta poco organizada, lo que dificulta su comprensión.	Carece de navegabilidad y disponibilidad en formatos accesibles.	El REA carece de contribuciones significativas para el aprendizaje de los estudiantes.	Presentan 2 recursos educativos de baja calidad. Uno no tiene licencia de acceso abierto.

En el proceso de evaluación de los recursos educativos abiertos elaborados por las comunidades de aprendizaje, se ha observado que la calidad del contenido, el diseño y presentación, la usabilidad y accesibilidad, son fundamentales para garantizar la apropiación efectiva para la enseñanza aprendizaje. En el caso de los REA elaborados por los profesores de matemáticas, se ha identificado la necesidad de mejorar la contextualización cultural y lingüística para promover una mayor inclusión. Además, es necesario avanzar el desarrollo de competencias comunicativas interculturales docentes, lo cual permite tener la sensibilidad para apropiarse en la enseñanza los elementos culturales de la etnia Wayuu.

Asimismo, se destaca la relevancia y adaptabilidad del contenido a la lengua materna de los estudiantes, pero

se requiere mayor disponibilidad y acceso abierto por parte de las comunidades de aprendizaje de Wayuunaiki, Lenguaje, Ética, Sociales, y Artística. En inglés, se reconoce el diseño atractivo y la accesibilidad, lo que contribuye al aprendizaje inclusivo. Por último, los docentes de Biología, Educación Física, y Preescolar están haciendo esfuerzos para dar a conocer y garantizar la accesibilidad de los recursos, así como de fortalecer la inclusión de términos en Wayuunaiki para enriquecer la experiencia educativa de los estudiantes.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Este estudio encontró que existe una amplia brecha digital en docentes de las Instituciones Educativas Indígenas, ya que solo el 50,1% de los docentes afirmaron tener un computador personal o una Tablet, el 56,9 %

no tiene acceso constante a internet. Además, el 62% de los participantes no ha tenido la oportunidad de recibir formación o tomar cursos para mejorar sus competencias digitales docentes. Se coincide con Abreu (2020) y Hernández et al. (2024) en que persisten desafíos en las instituciones educativas relacionados con las condiciones de inequidad en el acceso a las TIC y el desarrollo de la competencia digital, y que es necesario garantizar los recursos, las condiciones y las oportunidades para que los estudiantes y docentes aprovechen la tecnología digital en la gestión del aprendizaje.

En cuanto al proceso de formación a los docentes para crear recursos educativos abiertos, las valoraciones fueron positivas, en la medida que se reconocen como relevantes las temáticas y las metodologías activas. No obstante, estos esfuerzos deben ir más allá de los talleres de formación desarrollados, y generar acompañamientos para cada una de las comunidades de aprendizaje según la organización de las Instituciones Educativas Indígenas, para garantizar avanzar en el desarrollo de la CDD. Según Pinto y Pérez (2022) y Rodríguez et al. (2024) la CDD es clave para transformar la práctica docente y tiene implicaciones en procesos de innovación educativa. También es necesario pasar del dominio instrumental de las herramientas digitales y centrarse en las capacidades de adaptación y transformación de las metodologías de enseñanza (Silva et al., 2018; Unesco, 2019).

Esto permitió comprender que la CDD es multidimensional, y busca que el profesorado utilice de manera efectiva las tecnologías digitales en su práctica educativa (Pinto y Pérez, 2022). También, implica no solo el dominio técnico de las herramientas digitales, sino el desarrollo de capacidades para la integración pedagógica, adaptación metodológica, innovación educativa y formación continua (Cabero y Valencia, 2019; Pinto et al., 2023). Según la UNESCO (2019) la CDD son compe-

tencias indispensables en la sociedad del conocimiento, y para que la desarrolle el profesorado es necesario una mayor inversión en procesos de formación, y un compromiso continuo con su desarrollo profesional.

En relación con la valoración de los efectos del proceso de formación docente en la integración curricular de los Recursos Educativos Abiertos, cabe resaltar que los avances obtenidos en la elaboración de REA por los docentes de la comunidad Maja-tyupana son esperanzadores. Se ha identificado que existe disposición por parte de los docentes en contribuir con la elaboración de recursos educativos adaptados a la lengua y cultura Wayuu. No obstante, faltan iniciativas institucionales para incorporar las prácticas educativas abiertas y garantizar la apropiación de los REA a nivel curricular. También es necesario que desde la escuela se hagan mayores esfuerzos para visibilizar los conocimientos ancestrales de las comunidades indígenas que se han mantenido en la oralidad y en la lengua materna (Bravo, 2024; Villa, 2024). Asimismo, se considera que la brecha digital presente en el profesorado de las Instituciones Educativas y la falta de formación en competencia digital del profesorado afecta la calidad de los REA (Carrete-Marín & Domingo-Peñafiel, 2023).

Aunque los docentes de las comunidades realizaron esfuerzos en la creación de los REA actualmente no se encuentra disponible un mecanismo que evalúe y certifique la CDD. Al respecto, se considera que es necesario garantizar que los educadores cuentan con las habilidades necesarias para integrar eficazmente la tecnología en sus prácticas profesionales (Basilotta-Gómez-Pablos et al., 2022). En general, se evidencia la necesidad de seguir trabajando en el desarrollo de la CDD en coherencia con el Modelo TEP (Pinto et al., 2021; 2022; 2023), y se considera que asumir políticas de certificación de

la CDD puede estimular el desarrollo de la CDD y la mejora de los recursos educativos abiertos.

Finalmente, este tipo de iniciativas de formación docente para promover la lengua y la cultura Wayuu, representa retos relacionados con:

1). Garantizar que los docentes tengan acceso a dispositivos y conectividad adecuada para utilizar los materiales digitales, y que los recursos que dispone la institución sean facilitados a la comunidad educativa (Pinto et al., 2022). En algunos casos, los computadores y tables son guardadas por temor a que se dañen, o los docentes no se atreven a usarlos ya que deben responder por el mantenimiento de los mismo.

2). Debido a que el idioma predominante en la región es el español, todavía hay resistencia de algunos docentes no hablantes del Wayuunai-ki para crear REA contextualizados a la cultura, lengua y valores de la etnia Wayuu. Es muy importante trabajar en el desarrollo de competencias comunicativas interculturales en los docentes para promover entornos de aprendizaje donde se use y se apropie principalmente la lengua materna de los estudiantes (Bravo, 2024).

3). Continuar con los procesos de capacitación en CDD, dado que los niveles de desarrollo de la CDD son dispares (Rodríguez et al., 2024). Todavía hay docentes que tienen dificultades frente al uso instrumental de las herramientas digitales. Por ejemplo, les cuesta mucho esfuerzo recuperar la contraseña de su correo electrónico, se les dificulta incorporar elementos multimedia a su REA, o guardar y compartir el mismo. Es fundamental brindar capacitación adecuada para que los docentes puedan crear y utilizar efectivamente los materiales digitales en su práctica educativa.

4). Vincular a los padres de familia a los procesos de formación, ya que en algunas familias los dispositivos digitales están en manos de los

niños y jóvenes que saben usarlo de manera instrumental, pero los adultos quedan relegados de su utilización. En este sentido, desde la escuela se debe trabajar en procesos de alfabetización digital y regulación parental, para que las familias sean más conscientes de los beneficios y riesgos que representan este tipo de tecnologías (Villa, 2024).

5). Realizar la evaluación a los REA producidos por los docentes para garantizar que tenga relevancia en el contexto educativo, calidad en el contenido, y facilidad de navegación y acceso. Adicionalmente, es necesario comprender los efectos de la integración curricular de los REA y monitorear los ajustes al proceso de formación atendiendo las necesidades detectadas (Pinto-Santos y Pérez-Garcías, 2022).

Finalmente, se reafirma que promover prácticas educativas abiertas en docentes de comunidades indígenas debe ser un proceso que no solo considere las habilidades instrumentales frente a la utilización de la tecnología digital, sino que también respete y valore las particularidades culturales del contexto wayuu. Esto implica formar a los docentes en el uso de herramientas tecnológicas de manera contextualizada, promoviendo el uso crítico, creativo y colaborativo de las mismas. Además, el acompañamiento en la creación, uso y reutilización de REA es esencial para asegurar que estos materiales reflejen de forma auténtica la lengua materna, los valores y tradiciones Wayuu, fomentando así una educación intercultural que equilibre la preservación cultural con el aprovechamiento de las TIC en procesos de educación inclusiva.

REFERENCIAS

Cabero, J. y Valencia, R. (2019). TIC para la inclusión una mirada desde Latinoamérica. *Aula Abierta*, 48(2), 39-146. doi: <https://doi.org/10.17811/rif.48.2.2019.139-146>

- Cabero, J., & Valencia, R. (2020). Y COVID-19 transformó el sistema educativo: reflexiones y experiencias para aprender. *IJERI: Revista Internacional de Investigación e Innovación Educativa*, (15), 218-228. <https://doi.org/10.46661/ijeri.5246>
- Canchola, A., Pinto-Santos, A., Cortes-Pena, O. F., Laborda, J. G., & Robles, J. V. (2021). Validation of the attitudinal scale of open educational practices in university teachers. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 16(4), 1517-1532. <http://hdl.handle.net/10017/56994>
- Carrete-Marín, N., & Domingo-Peñañiel, L. (2023). Transformación digital y educación abierta en la escuela rural. *Revista Prisma Social*, (41), 95-114. Recuperado a partir de <https://revista-prismasocial.es/article/view/5058>
- Basilotta-Gómez-Pablos, V., Matarranz, M., Casado-Aranda, L. A., & Otto, A. (2022). Teachers' digital competencies in higher education: a systematic literature review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1), 1-16. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00312-8>
- Bonivento, A., Rocha, A. Pinto, A. (2023). *Análisis de los aportes de la etnomotricidad al desarrollo corporal de las niñas y niños Wayuu* [Informe de Monografía]. Universidad de La Guajira.
- Burgos Aguilar, J. V. (2011). TEMOA: Rúbricas para evaluar recursos educativos abiertos (REA). <https://repositorio.tec.mx/handle/11285/652294>
- Bravo Villa, N. C. (2024). Inclusión e interculturalidad en escuelas rurales situadas en territorio mapuche lakkenche. Encuentros. *Revista De Ciencias Humanas, Teoría Social Y Pensamiento Crítico.*, (21 (mayo-agosto), 69-82. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11114500>
- Dane. (2005). La visibilización estadística de los grupos étnicos colombianos. Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Recuperado de https://www.dane.gov.co/files/censo2005/etnia/sys/visibilidad_estadistica_etnicos.pdf
- Hernández, F. M. Á., Morillo, J. P., & Bedoya, A. C. (2024). Escenarios de prevención y de inclusión educativa en Colombia: inclusión digital e inclusión de migrantes. Encuentros. *Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico*, 287-300. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1111829>
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia (MINTIC). (2020). Avances plan estratégico institucional El futuro digital es de todos https://mintic.gov.co/portal/715/articulos-125152_recurso_12.pdf
- Obando-Peralta, E. C., Palacios-Serna, L. I., Lewis-Zúñiga, P. F., & Zavala-Espino, L. A. (2024). ODS 4 y Universidad: prospectivas para el desarrollo social en América Latina. *Encuentros. Revista De Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico.*, (21 (mayo-agosto), 32-39. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11114469>
- Pinto Santos, A. R., Choles Almazo, H. M., Giraldo Polanco, M. F. (2024). *Investigación educativa en contextos interculturales: Herramientas epistemológicas y metodológicas para la investigación formativa, comprensiva y pedagógica*. Universidad de La Guajira.
- Pinto-Santos, A. R., Pérez Garcías, A., & Darder Mesquida, A. (2021). Propuesta formativa basada en el modelo TEP para el desarrollo de la Competencia Digital Docente. *Revista espacios*, 42 (03), 88-101 <http://www.revistaespacios.com/a21v42n03/a21v42n03p07.pdf>
- Pinto-Santos, A. R. y Pérez-Garcías, A. (2022). Gestión curricular y desarrollo de la competencia digital docente en la formación inicial del profesorado. *RED. Revista Educa-*

ción a Distancia, 22(69). <http://dx.doi.org/10.6018/red.483551>

Pinto-Santos, Alba R., George-Reyes, Carlos E., & Cortés-Peña, Omar F. (2022). Brecha digital en la formación inicial docente: desafíos en los ambientes de aprendizaje durante la pandemia COVID-19 en La Guajira (Colombia). *Formación universitaria*, 15(5), 49-60. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062022000500049>

Pinto, A.; Pérez, A.; Darder, A. (2023). Formación en competencia digital docente: validación funcional del modelo TEP. *Innoeduca*, 9. 1. 39-52 <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2023.v9i1.15191>

Pinto Santos, A. R., Saavedra López, A. M., & Agudelo Velásquez, O. L. (2024). Technological scenarios for educational inclusion: Digital Gaps in Colombia and Guatemala. *Environmental & Social Management Journal/Revista de Gestão Social e Ambiental*, 18(10), e08159. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n10-079>

Polo Figueroa, N. (2017). Speech in the Wayúu Culture. *Cuadernos De Lingüística Hispánica*, (30), 43-54. <https://doi.org/10.19053/0121053X.n30.0.6187>

Reyes Chávez, R., & Prado Rodríguez, A. B. (2020). Las Tecnologías de Información y Comunicación como herramienta para una educación primaria inclusiva. *Revista Educación*, 44(2), 506-525. <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i2.38781>

Rivera, J. & Pinto, A. (2022). *Lectura y escritura mediados por el uso de recursos educativos abiertos*, Editorial Universidad de La Guajira.

Rodríguez Zúñiga, J. L., De-La-Hoz-Franco, E., & Berrío Caballero, H. J. (2024). Áreas de competencia digital en profesores universitarios. Encuentros. *Revista De Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico.*, (21 (mayo-agosto),

83-92. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11114506>

Silva, J., Lázaro, J. L., Miranda, P., y Canales, R. (2018). El desarrollo de la competencia digital docente durante la formación del profesorado. *Opción*, 34 (86), 423-449. <https://digital.fundacionceibal.edu.uy/jspui/handle/123456789/288>

UNESCO (2015). Educación 2030. Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002456/245656s.pdf>

UNESCO (2019). Marco de competencias de los docentes en materia de TIC UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024>

Villa, N. C. B. (2024). Inclusión e interculturalidad en escuelas rurales situadas en territorio mapuche lafkenche. Encuentros. *Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico*, 69-82. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11114500>

**LIDERAZGO PEDAGÓGICO DE DIRECTIVOS
ESCOLARES: DESAFÍOS PARA MEJORAR LA
CALIDAD DE LA ENSEÑANZA**

Pedagogical leadership of school principals: challenges to
improve the quality of teaching

María Elena Mellado Hernández

Universidad Católica de
Temuco, Chile.
mmellado@uct.cl

 <https://orcid.org/0000-0003-2039-5145>

Omar Andrés Aravena Kenigs

Universidad Católica de Temuco,
Chile.

 <https://orcid.org/0000-0002-0896-6657>

Juan Carlos Chaucono Catrino

Universidad Católica de
Temuco, Chile.

 <https://orcid.org/0000-0002-6021-7047>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17172254>

RESUMEN

El objetivo fue describir el liderazgo pedagógico declarado por jefes/as de Unidades Técnicas Pedagógicas (UTP) para comprender en profundidad cómo y para qué lideran la calidad de la enseñanza en las escuelas de educación básica de La Araucanía, Chile. Utiliza metodología mixta, se aplicó un cuestionario de liderazgo pedagógico Vanderbilt Assessment of Leadership in Education (Porter y otros, 2008) a 438 profesionales entre directores/as, UTP y docentes que arrojó como resultados cuantitativos niveles similares de eficacia de liderazgo pedagógico. Los hallazgos de la entrevista aplicada a 10 UTP sobre calidad de la enseñanza evidencian liderazgo administrativo y jerárquico de control del currículum prescrito centrado en la enseñanza del docente. Se concluye la necesidad de superar la lógica del control y supervisión de la enseñanza del docente, develando las teorías intuitivas que subyacen a las prácticas de liderazgo pedagógico que impiden mejorar el desarrollo profesional y aprendizaje del estudiante.

Palabras claves: Liderazgo pedagógico, Liderazgo para el aprendizaje, desarrollo profesional, calidad de la enseñanza.

ABSTRACT

The objective was to describe the pedagogical leadership declared by heads of Technical Pedagogical Units (UTP) to understand in depth how and why they lead the quality of teaching in basic education schools in La Araucanía, Chile. Using mixed methodology, a pedagogical leadership questionnaire Vanderbilt Assessment of Leadership in Education (Porter et al., 2008) was applied to 438 professionals including directors, UTP and teachers that yielded similar quantitative levels of pedagogical leadership effectiveness. The findings of the interview applied to 10 UTP on teaching quality show administrative and hierarchical leadership of control of the prescribed curriculum focused on teacher teaching. It concludes the need to overcome the logic of control and supervision of teacher teaching, revealing the intuitive theories that underlie pedagogical leadership practices that prevent improving professional development and student learning.

Keywords: Pedagogical leadership, Leadership for learning, professional development, teaching quality.

INTRODUCCIÓN

Numerosas investigaciones describen diversas problemáticas educativas que impiden responder a las demandas de las escuelas del siglo XXI, siendo el principal desafío la calidad del aprendizaje escolar (Bolívar, 2020; Mellado y Chaucono, 2019; Chaucono y otros, 2022). Según Bolívar y otros (2022) esta problemática podría explicarse por liderazgos escolares con escaso foco en el aprendizaje del estudiante; y una tendencia predominante hacia un enfoque de liderazgo administrativo centrado en aspectos burocráticos del proceso de enseñanza del profesorado (Cifuentes y otros, 2020). Estas prácticas de enseñanza expositivas con énfasis en la transmisión de información del docente han perdurado por décadas en la mayoría de las aulas chilenas (Araya y Urrutia, 2022). En consecuencia, las investigaciones de las últimas décadas coinciden en la necesidad de desarrollar equipos directivos con un sólido liderazgo pedagógico que vaya más allá de las métricas de rendimiento académico y se centre en promover un aprendizaje profundo e integral (Hattie y Clarke, 2020). En tal sentido, este estudio tiene por objetivo describir el liderazgo pedagógico que declaran los jefes/as de Unidades Técnicas Pedagógicas (UTP) con la finalidad de comprender en profundidad cómo y para qué lideran la *calidad de la enseñanza* en las escuelas de La Araucanía.

DESARROLLO

1. Marco teórico

1.1 Liderazgo pedagógico

Diversas investigaciones declaran al liderazgo pedagógico como la capacidad de influir en otros con foco en el aprendizaje profesional y estudiantil (Bolívar, 2019; Chaucono y otros, 2022). De igual forma, Mellado y otros (2020), describen el li-

derazgo pedagógico como una práctica que incide en el aprendizaje del estudiante, sustentada en principios pedagógicos y condiciones de colaboración que permitan construir una visión compartida del aprendizaje. En otras palabras, el liderazgo pedagógico es una convicción deliberada que impulsa prácticas que democratizan el proceso de aprendizaje con una clara implicación del estudiante, incorporando su experiencia previa, en constante colaboración entre pares y docente.

Esta estrecha relación entre liderazgo y aprendizaje en los procesos educativos (Fullan, 2019; Rincón-Gallardo, 2019), promueve una perspectiva simétrica y de bienestar que desarrolla un compromiso con el propio aprendizaje y cultiva una cultura de colaboración en el aula y en la institución educativa (Rincón-Gallardo, 2020). Sin embargo, esta perspectiva de liderazgo para el aprendizaje requiere que el docente asuma junto a sus estudiantes un rol de aprendiz y promueva a través del diseño experiencias de aprendizaje desafiantes que desarrollen al máximo el potencial del estudiante.

A menudo, el liderazgo educativo adopta aspectos jerárquicos y de control, más bien de líderes pedagógicos enseñantes de sus pares, sin visualizarse como aprendices, transformándose en una barrera para el aprendizaje (Mellado y otros, 2020 y Rincón-Gallardo, 2020). En tal sentido, Chaucono y otros (2020) plantean que las creencias profesionales permean la toma de decisiones del equipo directivo y sustentan la reiterada recurrencia al racionalismo técnico y procedimental que tienden a enfocarse en prácticas de liderazgo pedagógico de cumplimiento, medición, supervisión desde una perspectiva autoritaria. Dicho de otro modo, la asimetría en las prácticas directivas de UTP surge de representaciones que asocian el cargo a estructuras del poder arraigadas en la cultura escolar.

Por el contrario, numerosos estudios argumentan que el liderazgo pedagógico es el segundo factor que influye en la mejora de los resultados de aprendizaje (Grissom y otros, 2021; Leithwood y otros, 2020). Esta relevancia del liderazgo pedagógico en incidir en el proceso de aprender, coincide con Bolívar (2019) quien identifica al liderazgo educativo como promoción del quehacer docente con foco en la mejora del aprendizaje; y también afecta el desarrollo profesional (Fullan, 2019; Martínez, 2016; Robinson, 2022). En otras palabras, el liderazgo pedagógico se transforma en una práctica de la comunidad escolar que intenciona de manera constante y colaborativa la reflexión crítica de creencias profesionales que estarían afectando el aprendizaje del estudiante y las capacidades profesionales.

1.2 Liderazgo pedagógico para mejorar las oportunidades de aprendizaje

A nivel mundial diversas investigaciones aluden que los desafíos del sistema educativo actual, demandan una constante reflexión sobre las prácticas de enseñanza con la finalidad de analizar la calidad del liderazgo pedagógico para mejorar las oportunidades de aprendizaje (Elmore, 2010; Rincón-Gallardo, 2020; Robinson, 2019). En tal sentido, Fullan y otros (2020) destacan que el liderazgo pedagógico enfatiza en la influencia de un currículo riguroso y desafiante que asegure en los/as aprendices el derecho a una enseñanza de calidad con igualdad de oportunidades. En otras palabras, cuando los equipos directivos favorecen un currículo flexible con foco en la calidad de las tareas aseguran el aprendizaje profundo y el desarrollo integral del aprendiz.

En la actualidad el principal objetivo de las políticas educativas de liderazgo pedagógico es garantizar que el aprendizaje del estudiante tenga un propósito y un sentido que le permita

desarrollarse de manera integral en su vida (Leithwood y otros, 2020; Harris y Jones, 2020; Darling-Hammond y otros, 2021). Asimismo, Chaucono y Mellado (2024) afirman que las prácticas de liderazgo pedagógico se desarrollan según los desafíos y finalidad de la educación de forma oportuna, coherente y situada dando respuesta a las necesidades del currículo escolar y contexto del estudiante. Por esta razón, el liderazgo pedagógico puede ser más efectivo cuando es contextual y situado porque influye de manera positiva en el aprendizaje y el desarrollo integral; para ello, el líder orienta las prácticas pedagógicas desde la mejora continua en relación con el contexto para garantizar que la enseñanza se convierta en un aprendizaje sostenible y de alta calidad en el tiempo.

Asimismo, varios autores, argumentan que el líder pedagógico tiene la responsabilidad de cultivar las teorías de aprendizaje, comprender el propósito y los desafíos del siglo XXI para sustentar la toma de decisiones de la mejora de la práctica docente y el desarrollo profesional (Chaucono y otros, 2022; Cortez, 2018; Fullan, 2020; Mellado y otros, 2017). Al respecto Mellado y otros (2024) destacan que la principal característica de un buen líder pedagógico sería desempeñarse como aprendiz con convicción en el aprendizaje en colaboración entre profesionales de la comunidad educativa para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, creando oportunidades desafiantes de desarrollo profesional que transformen la práctica educativa directiva y docente. Dicho de otra forma, los desafíos del liderazgo educativo incluyen el desarrollo de un aprendizaje profundo y continuo entre los líderes escolares y los docentes

METODOLOGÍA

Este artículo se enmarca en la investigación educativa (Bisquerra, 2004; Cubo y otros, 2011), correspondiente a un estudio de caso (Yin, 2018) con alcance descriptivo que utiliza

una metodología mixta (Creswell y Plano, 2018). En tal sentido, se definió un diseño mixto que recoge y analiza información cuantitativa y cualitativa. El análisis fue secuencial dando énfasis al estatus dominante cualitativo (Creswell, 2013), cuyo propósito fue profundizar en la comprensión del problema y resultados en relación a la complejidad del fenómeno en estudio.

2.1 Contexto y participantes

Esta investigación se realiza en el contexto chileno, específicamente, en la región de La Araucanía, que mantiene en el tiempo las tasas de pobreza más alta del país de 19,8%, en relación al promedio nacional de 16,5%, datos obtenidos de la encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN, 2022). Asimismo, esta región posee sostenidamente los resultados de aprendizaje más descendidos en las pruebas nacionales estandarizadas según el Ministerio de Educación (MINEDUC, 2023). En específico, en la fase cuantitativa en total participaron 438 profesionales distribuidos en 108 directores/as, 221 docentes, 109 jefes/as de la Unidad Técnica Pedagógica provenientes de escuelas de educación básica con subvención estatal. Para la fase cualitativa se seleccionó solo al grupo de UTP por lograr una tendencia a la baja en la eficacia del liderazgo pedagógico en la fase cuantitativa. Sin embargo, se seleccionan las 10 escuelas con mejores resultados en el grupo UTP.

2.2 Técnicas e instrumentos

Fase Cuantitativa: se aplicó una escala de medición de liderazgo pedagógico basada en el instrumento Vanderbilt Assessment of Leadership in Education (VAL-ED) que fue construido por Porter, y otros (2008). Esta encuesta fue validada, adaptada y traducida al español por Pérez-García y otros (2018), cuyo objetivo es evaluar la eficacia de las prácticas de los líderes escolares y su influencia en el desempeño docente y el aprendizaje del alumnado. El instru-

mento se aplicó a 438 profesionales, en modalidad online, previa firma de consentimientos informados, de manera de resguardar aspectos éticos. Esta escala está organizada en grado de eficacia de liderazgo pedagógico y utiliza 4 niveles de desempeño (ineficaz=1, poco eficaz=2, eficaz=3, muy eficaz=4). Además, consta de 72 ítems, distribuidos en seis dimensiones de 12 ítems cada una. A continuación, se describen las dimensiones del liderazgo pedagógico del instrumento:

Objetivos de aprendizaje elevados: El líder asegura y promueve la existencia de objetivos individuales, de equipo, y de gestión para un aprendizaje académico y social en los estudiantes.

Currículo riguroso: se enfoca en el desarrollo de contenidos académicos ambiciosos y desafiantes para los estudiantes en las actividades y asignaturas.

Calidad de la enseñanza: el currículum en sí mismo es insuficiente, por lo que se aboga por una enseñanza de calidad, que implique prácticas docentes efectivas que consigan buenos aprendizajes académicos y sociales en el alumnado.

Cultura de aprendizaje profesional y trabajo en equipo: se centra en promover instancias de colaboración entre docentes, donde el principal enfoque sea el aprendizaje integral de los estudiantes.

Relación con la comunidad: consiste en las prácticas de relación con el medio, en vincular e integrar a las familias y las instituciones de la comunidad en el aprendizaje integral de los estudiantes.

Responsabilidad con los resultados: el liderazgo tiene el compromiso de alcanzar altos niveles de aprendizaje académico y social en los y las estudiantes. Asumiendo una responsabilidad tanto individual y colectiva entre profesorado y alumnado.

Fase cualitativa: se aplicaron entrevistas semi estructuradas a 10 UTP, seleccionando a aquellos que obtuvieron resultados más altos en la fase cuantitativa, equiparados por criterios de género y años de experiencia en rol directivo con el objetivo de indagar en la percepción de sus prácticas de liderazgo pedagógico y cómo estas influyen en el aprendizaje profesional y estudiantil. En tal sentido, se diseñó un guion de 6 preguntas orientadoras en relación a las dimensiones del instrumento VAL-ED, con la finalidad de profundizar y ampliar la comprensión del liderazgo pedagógico. Este guion de preguntas fue sometido a validez de contenido por juicio de expertos con el fin de garantizar la claridad, relevancia y pertinencia de las preguntas (Denzin y Lincoln, 2018). Para este artículo, se presentarán sólo los hallazgos de la pregunta 3 ¿De qué manera usted como UTP incide en la calidad de las prácticas educativas? Se pretende ahondar en prácticas asociadas a la dimensión de *calidad de la enseñanza* del liderazgo pedagógico por haber sido la dimensión que obtuvo la media más alta en el grupo UTP (3,05) y una desviación estándar de 0,43.

2.3 Análisis de los datos

Los datos cuantitativos fueron organizados en una base de datos en Excel para importar los datos al SPSS para su posterior análisis estadístico. La información se estructuró en relación a los niveles de desempeño de la escala y su respectiva puntuación (1=ineficaz, 2=poco eficaz, 3=eficaz, 4=muy eficaz), tal como se establece en el instrumento VAL-ED. Para analizar los datos, se empleó estadística descriptiva con la asistencia del software SPSS versión 25.

Para todo el proceso de análisis de información cualitativa se utilizó el software ATLAS ti V.23. En general, se realizó un análisis de contenido con el objetivo de interpretar de forma explícita, objetiva y sistemática, el sig-

nificado de los datos cualitativos propiamente dichos en las entrevistas, en relación al marco de codificación suscrito por el equipo de investigadores y en coherencia con la pregunta y objetivo del estudio. En específico, se organizó un proceso de codificación inductivo, iterativo y riguroso que permitió categorizar y etiquetar segmentos de datos que representen su significado y contenido, según patrones, temas y perspectivas cruciales, estructura de códigos que fue refinada y consensuada sistemáticamente para garantizar la validez y consistencia del proceso de codificación entre los diferentes investigadores implicados en la investigación. Finalmente, las relaciones entre las categorías fueron representadas en redes semánticas usando la aplicación Atlas.ti V.23, lo que facilitó la visualización de los datos y aportó a la comprensión e interpretación de la información cualitativa.

RESULTADOS

En primer lugar, se presenta un panorama general de resultados cuantitativos sobre el nivel de eficacia del liderazgo pedagógico en las 6 dimensiones (objetivos de aprendizaje elevados, curriculum desafiante/riguroso; calidad de la enseñanza, cultura profesional de aprendizaje, relación con la comunidad, responsabilidad por los resultados) que evalúa el cuestionario Vanderbilt Assessment of Leadership in Education (VAL-ED) que logran los participantes del estudio distribuidos en tres grupos (directores/as; jefes/as de UTP y docentes). En segundo lugar, se decide para este artículo mostrar resultados cualitativos de 10 jefes/as UTP por lograr este grupo una tendencia a la baja en la eficacia del liderazgo pedagógico en comparación a otros grupos de participantes. Los resultados cualitativos recogen y analizan la percepción del desempeño del jefe/a de UTP, pero solo se muestran en este estudio la dimensión *calidad de la enseñanza* por haber alcanzado el mayor nivel de eficacia de liderazgo pedagógico en

los resultados cuantitativos.

por dimensión, según rol en la escuela

3.1 Resultados cuantitativos sobre el nivel de eficacia del liderazgo pedagógico, según directores/as, jefes(as) UTP, docentes.

TABLA 1.

Media y desviación estándar

Estadísticos descriptivos		Total		Director		Jefe/a UTP		Docente		Valor p
N=438		Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	
1.	Objetivos de aprendizaje elevados	2,99	0,47	3,00	0,41	2,97	0,43	2,99	0,51	0,372
2.	Currículo desafiante y riguroso	3,03	0,46	3,04	0,44	2,98	0,43	3,04	0,48	0,459
3.	Calidad de la enseñanza	3,11	0,47	3,13	0,46	3,05	0,43	3,13	0,50	0,696
4.	Cultura profesional de aprendizaje	2,96	0,47	2,95	0,44	2,94	0,43	2,98	0,51	0,071
5.	Relación con la comunidad	2,77	0,54	2,79	0,53	2,75	0,53	2,78	0,54	0,085
6.	Responsabilidad por los resultados	2,94	0,50	2,92	0,46	2,88	0,50	2,99	0,52	0,053

Nota: Anova. Contraste significativo con valor $p < .05$

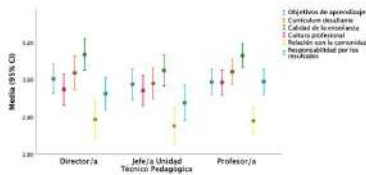
En la Tabla 1, se visualizan las medias de cada dimensión de liderazgo pedagógico que alcanza cada grupo de participantes del estudio con su respectiva desviación estándar y se presenta el valor p que muestra que no existen diferencias significativas entre las dimensiones del liderazgo escolar. Cabe mencionar, que la dimensión “relación con la comunidad”

logra los resultados más descendidos de eficacia de liderazgo pedagógico. Asimismo, la tabla 1 presenta una desviación estándar con una baja dispersión en la distribución de los datos en las 6 dimensiones de los tres grupos. En otras palabras, esta desviación estándar indica que la mayor parte de los datos de la muestra tienden a estar agrupados cerca de su media, entre los niveles de desempeño poco eficaz y eficaz.

A continuación, se presenta la figura 1 de barras de error, con el objetivo de ayudar a comunicar de forma más efectiva el rango de valores obtenidos y transparentar con mayor precisión y confiabilidad los resultados. De igual modo, representa una visualización clara de las diferencias de los resultados observados entre grupos y facilita la comparación entre los mismos. En este caso, el análisis indica un intervalo de confianza del 95%.

FIGURA 1

Resultados diferencias entre grupos y dimensiones del liderazgo pedagógico



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 1, se observa que la dimensión *calidad de la enseñanza* presenta los resultados con mejores niveles de percepción de eficacia del liderazgo pedagógico en los tres grupos estudiados. En cambio, la dimensión “relación con la comunidad” obtiene los resultados de eficacia en liderazgo más bajos entre los grupos participantes.

Por último, la figura 1 verifica que los resultados más descendidos en la mayoría de las dimensiones (5 de 6) sobre eficacia del liderazgo pedagógico fue obtenido por el grupo jefes de UTP, con un nivel de logro “poco eficaz”. En específico, los resultados muestran que este grupo se reconoce como “poco eficiente” al momento de planificar metas elevadas para estudiantes como también para asegurar el tratamiento de contenidos académicos desafiantes. De igual modo,

los resultados del grupo de jefes/as de UTP indican poca eficiencia para promover una cultura centrada en el aprendizaje y el desarrollo profesional docente, asimismo, muestran un nivel de liderazgo poco eficiente para establecer vínculos de la escuela con las familias, instituciones de la comunidad y otros agentes sociales; además perciben dificultades para responsabilizarse individual y colectivamente por los resultados de aprendizaje. Por otro lado, el grupo UTP señala ser “eficaz” para liderar prácticas docentes efectivas que consigan buenos aprendizajes académicos y sociales en el alumnado.

3.2 Resultados del liderazgo pedagógico de jefes/as de Unidad Técnica Pedagógica

A continuación, se presentan los resultados cualitativos solo de la dimensión *calidad de la enseñanza* que mostró un mejor desempeño en liderazgo pedagógico en el grupo UTP, según los resultados cuantitativos obtenidos en la primera fase del estudio. Estos hallazgos cualitativos tienen la finalidad de aportar una mayor comprensión y profundidad de los resultados cuantitativos, que se derivan del análisis de contenido de la información recogida en las entrevistas realizadas a 10 UTP (5 hombres y 5 mujeres) entre 4 y 12 años de experiencia en el cargo de UTP. Estos hallazgos corresponden a categorías y factores emergentes que se representaron en una red semántica con el apoyo del software Atlas.ti V.23. Posteriormente, se realizó una interpretación detallada y estructurada de estos hallazgos cualitativos con el propósito de ofrecer una comprensión más amplia y profunda del liderazgo pedagógico ejercido por jefes/as de UTP de las escuelas participantes en esta investigación.

Dimensión 3: Calidad de la enseñanza

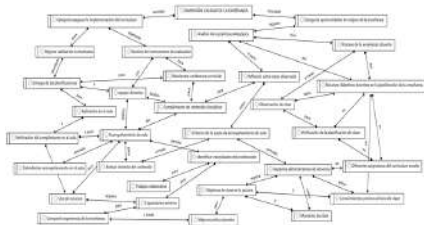
La dimensión *calidad de la enseñanza* se centra en el liderazgo peda-

gógico de líderes escolares para favorecer una enseñanza de calidad del docente con la finalidad de asegurar aprendizaje profundo y desarrollo integral del estudiante, para ello, orienta la creación de oportunidades de mejora de la práctica pedagógica del profesorado.

A continuación, se presenta la Figura 3, con los resultados de la red semántica asociada a la dimensión *“calidad de la enseñanza”* donde surgen 2 categorías, *asegurar la implementación del currículo y oportunidades de mejora de la enseñanza*.

FIGURA 3

Resultados cualitativos: red semántica de categorías y relaciones, asociadas a dimensión calidad de la enseñanza



Fuente: Elaboración propia en Atlas t

En relación a los resultados que afloran en la red semántica de la Figura 3 sobre la dimensión *calidad de la enseñanza*, se puede inferir que los(as) jefes(as) de las unidades técnico pedagógicas, creen que asegurar la implementación del currículum por medio del monitoreo de las planificaciones y la revisión de los instrumentos de evaluación que entrega el docente garantiza la calidad de la enseñanza. Desde esta mirada focalizada en aspectos administrativos de la docencia, se realiza supervisión al docente en el aula con la idea de verificar que implementa el cumplimiento de la programación de clases y logra los criterios de la pauta del llamado “acompañamiento al aula”. Para pro-

fundizar en este análisis cualitativo, se presenta a continuación las categorías que emergen de esta dimensión.

a) Categoría 1: Asegurar la implementación del currículum

Los resultados de la categoría *asegurar la implementación del currículo* deja en evidencia que las unidades técnicas pedagógicas entrevistadas coinciden en prácticas de gestión administrativas centradas en reunir evidencias porque creen que así pueden mejorar la calidad de la enseñanza, por esta razón el equipo directivo, controla la entrega de planificaciones e instrumentos de evaluación de clases para su posterior observación en el aula [6:7] *“Creo que desde mi rol de UTP, lo fundamental para asegurar la implementación del currículo, exigimos que nos entreguen (los docentes) las planificaciones de clases junto con las pruebas que piensa realizar”.*

En específico, surge del análisis de la información resultados que más bien *controlan el cumplimiento de las planificaciones* en el aula, por sobre la calidad del diseño de clases, pues se focalizan en revisar la enseñanza del docente, sin atender a principios del aprendizaje y sin orientaciones para planear actividades desafiantes, colaborativas que sean pertinentes al contexto y otorguen protagonismo al estudiante [6:8] *“Es mi trabajo revisar las planificaciones de clases, asegurarme que los profesores planifiquen y hagan sus clases, tal como dice el currículo”*. Esta visión prescriptiva del currículo permea el proceso de planificación de la enseñanza, así desempeñan este rol de UTP con un carácter meramente administrativo [3:14] *“Bueno empezando por la parte netamente administrativa, o sea las planificaciones, entregamos un modelo de planificación que se rige por los programas que entrega el Ministerio de Educación”*. En general, parece ser muy importante para los y las profesionales entrevistados

la distribución y monitoreo de objetivos y contenidos de cada asignatura en el año escolar, despreocupándose del estado de avance del aprendizaje del estudiante y de la relevancia del contexto para aprender [5:10] *“Me aseguro primero que los docentes tengan su cronograma mensual del currículum, de las unidades que va a trabajar”*. [3:17] *“luego esa planificación se va monitoreando mensualmente”*.

Asimismo, estos directivos de las UTP, explican que dan relevancia a la *revisión de instrumentos de evaluación* para chequear si cumplen con la medición de la cobertura curricular, porque piensan como equipos directivos que podría ser un apoyo, sin hacer referencia al enfoque de evaluación como aprendizaje [2:17] *“También me preocupo de la revisión de los instrumentos de evaluación para ver si cumplen con medir las materias del currículo, poder apoyar, revisar algún aspecto de los instrumentos y darles sugerencias”*.

Igualmente cabe mencionar el *trato verticalista hacia el profesorado*, se establece una relación jerarquizada, que implica una conducta directiva orientada a la revisión e identificación de los problemas del docente, lo que conlleva a emitir una serie de juicios, muchas veces intuitivos, sin mayor sustento teórico, que concurren en prescribir lineamientos pedagógicos que deben seguir de forma unidireccional [4:1] *“Nosotros como jefes de UTP tenemos que ver cómo están funcionando los docentes dentro de la sala de clases, luego reunirnos con ellos para señalarles los aspectos que deben mejorar”*.

Por otra parte, ambas categorías dejan entrever, que los procesos formativos del profesorado se resuelven solo con capacitación externa, sin pensar en el desarrollo de la profesionalidad docente al interior de la escuela, se habla de perfeccionarse desde necesidades formativas que

suponen equipos de gestión y los propios docentes, pero sin analizar la relación con los resultados de aprendizaje del estudiante [2:7] *“Todos los años contratamos una asistencia técnica que capacite a los docentes y otros profesionales, según temáticas que ellos mismos escogen y otras las seleccionamos como UTP, así las capacitaciones son pertinentes a lo que necesita la escuela”*. También existe la creencia que por el hecho de solo compartir experiencias sobre la enseñanza durante una capacitación externa, se mejora su calidad; indistintamente de las posibilidades de tensionar las representaciones implícitas, sin considerar en estas acciones formativas, procesos reflexivos orientados con referentes teóricos que produzcan una disonancia cognitiva y provoque un cuestionamiento a la propia práctica [3:12] *“En mi rol de UTP, siempre valoro cuando los profesores participan de las capacitaciones porque tienen la instancia de intercambiar ideas entre ellos y sabemos que conversar les gusta mucho, no siempre tienen el tiempo para hacerlo”*.

b) Categoría 2: Oportunidades de mejora de la enseñanza

La segunda categoría, se refiere a *oportunidades de mejora de la enseñanza*, expone hallazgos que se visualizan como potencial de mejora a un conjunto de procesos que pudieran elevar la calidad de la enseñanza.

Entre las primeras ideas de mejora de la enseñanza surge el *análisis de la práctica pedagógica* que tiene efectos positivos en el desarrollo profesional de los docentes y en la calidad de la enseñanza, en la medida que sea un proceso de revisión de la propia práctica y con foco en el aprendizaje del estudiante [2:9] *“Para nosotros sería muy relevante el contacto con los docentes para poder tener conversaciones más pedagógicas que nos permitan tener estas instancias para reflexionar, observar las clases,*

desde una pauta construida en conjunto con ellos”.

Sin embargo, desde el discurso que aflora de los(as) jefes(as) técnico-pedagógico, se reconoce la *escasa y baja calidad de la práctica de reflexión pedagógica*, solo se limitan a momentos reflexivos que se dan de forma espontánea en conversaciones ocasionales, sin referentes que orienten el proceso reflexivo [2:27] *“Contribuye la reflexión pedagógica a los cambios en el aula y eso haría que los colegas puedan determinar cuáles son sus prácticas que están bien y otras que pueden mejorar y nosotros podemos ir apoyando”.* Asimismo, se asume como reflexión de la práctica pedagógica la descripción de eventos ocurridos en la sala de clases, con relatos anecdóticos, sin alcanzar un nivel de reflexión crítica [3:21] *“Me gustaría una reflexión pedagógica sobre metodologías de enseñanza que permita alinear los objetivos de aprendizaje con las actividades y la evaluación”.*

De igual manera, del análisis cualitativo de las entrevistas, emerge la idea de *acompañamiento al aula como una observación de clases*, pero realizada solo por el equipo directivo, sin participación de pares, con énfasis en aspectos administrativos de la docencia del docente, sin foco en el proceso de aprendizaje del estudiante. Esta observación de la enseñanza docente, previamente calendarizada para dar cumplimiento a la supervisión del docente, con el objetivo de verificar el dominio del contenido de la asignatura, chequear que se implemente la planificación y describir el uso de recursos en el aula [1:32] *“Es necesario acompañar al docente para ver su clase, ahí en la sala, lo que está pasando en el aula, el dominio del contenido que enseña y el uso de recursos que utiliza”.* En esta misma lógica, insisten en observar clases con foco en lo que hace el docente, sin posibilitar procesos de reflexión de la propia práctica con

apoyo de UTP, desatendiendo al propósito de mejorar el aprendizaje del estudiante [4:19] *“La planificación de clases la entregan antes que ocurra la visita al aula, nosotros vemos la coherencia de la planificación con la clase y después les decimos sus fortalezas y hacemos ver las dificultades observadas”.* Del mismo modo, esta observación de clases, otorga excesiva relevancia a la -estructura de la clase- asociadas a creencias pedagógicas arraigadas en las escuelas, orientadas por ciertas políticas educativas que pierden el foco en el aprendizaje del estudiante, dando una desmedida importancia a aspectos de forma de la enseñanza del docente [3:14] *“Lo que ponemos harta atención desde UTP, es que se respeten los momentos de la clase -inicio, desarrollo y cierre- que señala el Ministerio; insistimos a los profesores que al inicio de la clase activen conocimientos previos, escriban el objetivo de la clase en la pizarra, hagan un buen desarrollo de la clase y no menos importante, cerrar la clase con la metacognición”.*

Otra oportunidad de mejora de la calidad de la enseñanza, sería la construcción conjunta de las *pautas de observación de clases*, que permite validar los criterios y darle mayor sentido a la visita al aula [2:21] *“En conjunto con los colegas diseñamos el instrumento de acompañamiento mediante talleres participativos teniendo como referente las rúbricas de la evaluación docente”.*

Por consiguiente, la *reflexión sobre la práctica*, sería una competencia pedagógica que la mayoría de los participantes reconoce como una oportunidad de mejora de calidad de la enseñanza, sin embargo, se realiza de manera superficial y poco sistemática, sin llegar a transformarse en una cultura de aprendizaje profesional, donde el docente realice una autoevaluación reflexiva de su práctica para autorregularse y focalizarse en el aprendizaje de los y las es-

tudiantes[2:29] *“Entonces nosotros desde la UTP, dejamos por escrito la retroalimentación de las cuestiones que creemos se deben mejorar, conversamos con el profesor para ayudarlo, orientarlo y ahí vemos y aclaramos con ellos, qué es lo que podrían mejorar, pero sabemos que debemos precisar más en lo pedagógico y menos en lo administrativo”*. Al parecer está claro que los docentes deben reflexionar en conjunto con sus equipos directivos, no obstante, aún persiste una escasa reflexión entre pares centrada en la enseñanza; por sobre un proceso de discusión que exija pensar en el aprendizaje del estudiantado, más allá de una mera conversación entre el profesorado, que lleve al docente a cuestionarse su clase y también estar atentos a una retroalimentación participativa que sea más oportuna y pertinente [8:21] *“Nosotros como equipo directivo, siempre estamos dando espacios a los docentes para que reflexionen entre ellos y nos preocupamos de dar retroalimentación de las planificaciones y clases observadas para que mejoren su enseñanza”*.

En resumen, los resultados de la interpretación de las categorías y sus relaciones evidencian que los/as profesionales en rol de UTP persisten en una mirada de control del currículum prescrito centrado en la enseñanza del docente. A pesar de identificar como una categoría emergente oportunidades de mejora de la práctica docente, la mayoría de estos desafíos profesionales de los equipos de UTP, son descritos a nivel instrumental y de forma mecánica, sin visualizar un liderazgo pedagógico entre los equipos directivos con expectativas y potencial de mejora de la práctica docente y del aprendizaje de los/as estudiantes.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Tras el análisis exhaustivo de los resultados de liderazgo pedagógico

que arrojó este estudio en escuelas de La Araucanía, llama la atención la alta valoración de sus prácticas de liderazgo pedagógico que declaran los participantes y la similitud de los resultados entre directores/as, jefes/as de UTP y docentes. En específico, los tres grupos coinciden en valorar mejor su desempeño en las dimensiones de liderazgo pedagógico objetivos *de aprendizaje elevados; currículum desafiante y riguroso* como también *calidad de la enseñanza*; de igual forma, los involucrados coinciden en valorar la dimensión *relación con la comunidad* como aquella que perciben con menor desempeño. Estos hallazgos dejan en evidencia la escasa reflexión y capacidad crítica sobre su práctica de liderazgo pedagógico (Bolívar y otros, 2022; Chaucono y otros, 2020), demostrando autocomplacencia profesional y comprensión superficial del aprendizaje, que restringe la mejora continua del propio desarrollo profesional y entre pares (Rincón-Gallardo, 2020), quienes tienden a considerar como normales las circunstancias actuales de las escuelas, sin responsabilizarse del buen aprendizaje y desarrollo integral del estudiante (Darling-Hammond y otros, 2021; Leithwood y otros, 2020; Harris y Jones, 2020; Hattie y Clarke, 2020).

Asimismo, se logra apreciar entre los participantes que tienen una clara conciencia de la escasa consideración que otorgan a la *relación con la comunidad* en su práctica de liderazgo pedagógico. Al respecto, Fullan (2019) explica que la mera identificación de deficiencias y necesidades resulta insuficiente, por tanto, es imperativo impulsar nuevas prácticas de liderazgo pedagógico que trascienden el aprendizaje escolar y transitan hacia un aprendizaje social que implique a la familia y su entorno. En este sentido, Chaucono y Mellado (2024) argumentan que las prácticas de liderazgo pedagógico, se desarrollan según los desafíos del contexto para dar respuesta con mayor pertinencia a problemas situados en el sistema escolar.

Si bien la *calidad de la enseñanza* resulta ser la dimensión mejor evaluada por los equipos de UTP; no obstante al profundizar en su comprensión emerge la creencia que para asegurar la calidad de la enseñanza se requiere recurrir a prácticas de liderazgo administrativo, verticalista (Bolívar y otros, 2022; Cifuentes y otros, 2020) que aseguren la implementación del currículum prescrito para poder controlar la cobertura curricular, el cumplimiento de las planificaciones mediante una supervisión de clases centrada en el dominio de contenido del docente; experiencias jerárquicas que desfavorecen un liderazgo pedagógico efectivo, sin lograr focalizarse en el aprendizaje profesional y del estudiante.

Por otro lado, si bien existe conocimiento de los/as jefas de UTP sobre las necesidades de mejora en el centro educativo y reconocen el efecto positivo del análisis constante de la práctica pedagógica como un factor determinante para el desarrollo profesional del profesorado y la calidad de la enseñanza (Mellado y otros, 2017). Sin embargo, muestran una escasa reflexión sobre la práctica de liderazgo pedagógico, transformándose en una barrera para construir una cultura de aprendizaje profesional (Chaucono y Mellado, 2024). En esta lógica, se constata que los/as jefes/as de las unidades técnico-pedagógicas poseen una reflexión de baja calidad, a nivel anecdótico y descriptivo, poco sistemática, sin un referente ni sustento teórico, que oriente la discusión y el diálogo profesional, se transforma en una barrera en el proceso de toma de conciencia de su propia práctica y también restringe las oportunidades de construir una visión compartida entre profesionales al interior del centro educativo.

Del mismo modo, emerge una predominancia de aspectos procedimentales que el liderazgo administrativo sobredimensiona como las supuestas fortalezas de las estrategias de ense-

ñanza-aprendizaje por encima de los principios pedagógicos que subyacen a todo acto de aprendizaje profundo (Bolívar y otros, 2022; Cifuentes y otros 2020). Esta postura se manifiesta cuando se asume una perspectiva instrumental de uso de estrategias por la estrategia transformándose el medio en un fin en sí mismo perdiendo los principios y las condiciones propias del aprendizaje (Mellado y Chaucono, 2019). Nos referimos a situaciones como la mera observación de aula que otorga excesiva relevancia a la -estructura de la clase- asociadas a creencias pedagógicas arraigadas en las escuelas, orientadas por ciertas políticas educativas que pierden el foco en el aprendizaje del estudiante, dando una desmedida importancia a aspectos de forma de la enseñanza del docente.

CONCLUSIÓN

Los resultados del estudio permiten concluir que los/as jefes/as de las unidades técnico-pedagógicas presentan dificultades para articular una adecuada explicación que describa buenas prácticas de liderazgo pedagógico, más democráticas, simétricas y colaborativas que se sustenten en principios del aprendizaje como relevancia de experiencias previas, implicación del aprendiz, colaboración horizontal y asegurar la calidad de la tarea para la mejora continua del desarrollo profesional y la formación integral de estudiantes. Coincidentemente, Chaucono y otros, (2022) explican que el líder pedagógico tiene la responsabilidad de cultivar las teorías de aprendizaje para que le ayuden a comprender cómo se aprende y atender oportunamente en las aulas a los desafíos de la escuela del siglo XXI.

La sistemática práctica reflexiva y crítica de liderazgo pedagógico construye una cultura colaborativa de aprendizaje profesional entre líderes aprendices que aprenden con otros a comprender en profundidad cómo están aprendiendo en la escuela y cómo

deberían aprender para que tenga sentido en la vida de las personas que conforman la comunidad escolar. Entonces los líderes escolares necesitan comprender que el propósito para mejorar la *calidad de la enseñanza* es desarrollar aprendizajes profundos e integrales en el estudiantado. Esta comprensión del liderazgo pedagógico con foco en el aprendizaje profundo del estudiante evitaría perspectivas de liderazgo administrativo y jerárquico centrado en aspectos burocráticos del proceso de enseñanza del profesorado (Bolívar, 2022; Cifuentes y otros, 2020). Esta estrecha relación entre liderazgo y aprendizaje en los procesos educativos promueve una perspectiva democrática y de bienestar entre líder y aprendiz, de compromiso e implicación con el aprendizaje y desarrolla una cultura de colaboración en el aula (Fullan, 2019; Rincón-Gallardo, 2019; 2020).

Se necesita superar la lógica del control y supervisión de la enseñanza y del docente con constante cuestionamiento de las teorías intuitivas que actúan como filtros para limitar la comprensión del buen liderazgo pedagógico que mejore el desarrollo profesional del profesorado y de los procesos de aprendizaje del estudiantado (Chaucono y Mellado, 2024). Esta comprensión del liderazgo pedagógico relacionada a cargos y decisiones verticalistas deja entrever bajas expectativas de aprendizaje de los equipos directivos sobre el profesorado y estudiantes (Mellado y otros, 2017).

AGRADECIMIENTOS

Este artículo se financió y desarrolló en el contexto del proyecto Fondecyt Regular Nº 1221855 de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID).

REFERENCIAS

ARAYA-CRISOSTOMO, Sandra y URRUTIA, Mabel (2022). *Uso de metodologías participativas en*

prácticas pedagógicas del sistema escolar. Pensamiento educativo, 59(2),1-16. <http://dx.doi.org/10.7764/pel.59.2.2022.9>.

BISQUERRA, Rafael (2004). *Metodología de la Investigación Educativa*. La Muralla

BOLÍVAR, Antonio y otros (2022). *Liderazgo educativo en tiempos de crisis*. Universidad de Granada.

BOLÍVAR, Antonio (2020). *Liderazgos que transforman la escuela*. Revista de Innovación Educativa, 290,10-13.

BOLÍVAR, Antonio (2019). *Una dirección escolar con capacidad de liderazgo pedagógico*. Madrid. La Muralla.

CIFUENTES, José y otros (2020) *Efectos del liderazgo escolar en el aprendizaje*. Panorama, 14(1), (26), 78-93. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v14i26.1482>

CHAUCONO, Juan y otros (2022). *Persona líder intermedia: influencia en las transformaciones de prácticas de liderazgo pedagógico del personal directivo escolar*. Revista Educación, 46(2), 493-510 <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i2.49655>

CHAUCONO, Juan y otros (2020). *Líderes escolares: representaciones implícitas sobre aprendizaje*. Revista Espacio, 41(18), 12-21

<https://www.revistaespacios.com/a20v41n18/20411812.html#iden5>

CHAUCONO, Juan y MELLADO, María Elena (2024). *Resignificando el liderazgo pedagógico de líderes escolares para favorecer la transformación de sus prácticas directivas*. Autoc-tonía. Revista de Ciencias Sociales e Historia, 8(1), 595-622. <https://doi.org/10.23854/autoc.v8i1.324>

CRESWELL, John (2013). *Qualitative Inquiry & Research Design. Choosing Among Five Approaches*. SAGE Publications.

CORTEZ, Mónica (2018). *Liderar para promover el aprendizaje profundo en los estudiantes: El desafío de los líderes educativos en el siglo XXI*. Nota técnica N° 4. LÍDERES EDUCATIVOS, Centro de Liderazgo para la Mejora Escolar: Chile https://www.lidereseducativos.cl/wpcontent/uploads/2018/08/NT4_L1_M.C._Liderar-para-promover-el-aprendizaje-profundo-en-los-estudiantes_20-08.pdf

CRESWELL, John y PLANO, Vicki (2017). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage.

CUBO, Sixto y otros (2011). *Métodos de Investigación y Análisis de Datos en Ciencias Sociales y de la Salud*. Madrid: Pirámide.

DARLING-HARMMOND, Linda y otros (2021). *Reiniciar y reinventar la escuela. El aprendizaje en los tiempos de COVID*. Learning Policy Institute. Tu clase tu país. <https://www.tuclase.cl/wp-content/uploads/2021/07/Libro-Reiniciar-y-reinventar-las-escuelas.pdf>

ELMORE, Richard (2010). *Mejorando la escuela desde la sala de clases*. Santiago de Chile: Fundación Chile.

FULLAN, Michael (2020). *Liderar en una cultura de cambio*. Morata.

FULLAN, Michael (2019). *Liderar los aprendizajes: acciones concretas en pos de la mejora escolar*. Revista Educación Electrónica, 13 (1), 58-65. DOI:10.14244/198271993074

GRISSOM, Jasom y otros (2021). *How Principals Affect Students and Schools: A Systematic Synthesis of Two Decades of Research* [Research report]. The Wallace Foundation. <http://www.wallacefoundation.org/principalsynthesis>

HARRIS, Alma y JONES, Michelle (2020). COVID 19 – *school leadership in disruptive times*. School Leadership & Management, 40:4, 243-247. <https://doi.org/10.1080/13632434.20>

20.1811479

HATTIE, John y CLARKE, Shirley (2020). *Aprendizaje Visible: Feedback*. Ediciones Paraninfo, S.A

LEITHWOOD, Kenneth y otros (2020). Seven strong claims about successful school leadership revisited. School Leadership & Management, 40(1), 5-22. doi.org/10.1080/13632434.2019.1596077

MARTÍNEZ, Mónica y otros (2016). How deeper learning can create a new vision for teaching. The National Commission on Teaching & America's Future.

MELLADO, María Elena y otros (2017). *Creencias de directivos escolares: implicancia en el liderazgo pedagógico*. *Psicología Escolar e Educacional*, 21 (3) 541-548. doi.org/10.1590/2175-3539/2017/0213111102

MELLADO, María Elena y CHAUCONO, Juan (2019). *Prácticas de liderazgo de docentes y directivos que favorecen el aprendizaje de estudiantes en contexto mapuche*. Sophia Austral, (24), 63-81doi.org/10.4067/S0719-56052019000200063

MELLADO, María Elena y otros (2020). *Acompañamiento a redes de líderes escolares para su transformación en comunidades profesionales de aprendizaje*. Perfiles educativos, 42(169), 52-69. doi.org/10.22201/issue.24486167e.2020.169.59363

MELLADO, María Elena y otros (2024). ¿Cómo formar líderes pedagógicos que transformen la cultura de aprendizaje? En Renda y Sánchez (Coords.), *REFLEXIONES SUR-SUR ACERCA DE LA EDUCACIÓN* (pp. 283-299). Red de Posgrado en Educación en Latinoamérica (REDPEEL).

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL Y FAMILIA (2022). *Encuesta de caracterización socioeconómica nacional*. CASEN

<https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/encuesta-casen-2022>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2023). *Resultados Educativos 2023*. Agencia de Calidad de la Educación.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2015). Marco para la Buena Dirección y el Liderazgo Escolar (MBDyLE). <https://liderazgoeducativo.mineduc.cl/marco-para-la-buena-direccion-y-el-liderazgo-escolar-2/>

PÉREZ-GARCÍA, Purificación y otros (2018). *Adaptación española de la escala de liderazgo pedagógico Vanderbilt Assessment of Leadership in Education (VAL-ED)*. Universitas Psychologica, 17(1), 1-13.

<https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy17-1.aeel>

PORTER, Andrew y otros (2008). VAL-ED: *The Vanderbilt Assessment of Leadership in Education*. Nashville: Discovery Education Assessments.

RINCÓN-GALLARDO, Santiago (2020). De-schooling Well-being: Toward a Learning-Oriented Definition. *ECNU Review of Education*, 3(3), 452-469. doi. org/10.1177/2096531120935472

RINCÓN-GALLARDO, Santiago (2019). *Liberar el aprendizaje: el cambio educativo como movimiento social*. Educationis Momentum, 6(1), 121-125. <https://revistas.ucsp.edu.pe/index.php/emomentum/article/view/1452>

ROBINSON, Viviane (2019). *Hasia un fuerte liderazgo centrado en el estudiante: afrontar el reto del cambio*. Revista Electrónica de Educación, 13(1), 123-145. doi. org/10.14244/198271993068

ROBINSON, Viviane (2022). ¿Cambiar la escuela o mejorarla?. Lectio

YIN, Robert (2018). *Case Study: Research and Applications*. SAGE

**MODELO DE ESCUELA ETNOEDUCATIVA EN EL
CONTEXTO FRONTERIZO COLOMBO-VENEZOLANO**

Model of ethno-educational school in the Colombian-Venezuelan border context

Noris Navarro-YepesUniversidad de la Costa
Barranquilla, Colombia.
nnavarro5@cuc.edu.co <https://orcid.org/0000-0002-3660-5883>**Aldair Morales-Cuadro**Universidad de la Costa.
Barranquilla, Colombia. <https://orcid.org/0000-0002-7555-6148>**Saray Fernanda Figueroa Gómez**

Universidad de la Costa Barranquilla, Colombia.

 <https://orcid.org/00009-0008-5976-6154>**Liliana Canquiz-Rincón**Universidad de la Costa
Barranquilla, Colombia. <https://orcid.org/0000-0002-3065-9434>**Olga Martínez-Palmera**Universidad de la Costa
Barranquilla, Colombia. <https://orcid.org/0000-0002-7930-7624>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17172391>**RESUMEN**

Las escuelas etnoeducativas promueven la preservación de la diversidad cultural y los usos y costumbres de las comunidades étnicas presentes en las escuelas. En virtud de lo anterior, el artículo tuvo como objetivo identificar los elementos fundamentales para la construcción de un modelo de escuela etnoeducativa en el contexto fronterizo Colombo-Venezolano. A nivel metodológico, se realizó una investigación cualitativa, de revisión documental y sistemática en la base de datos referencial Scopus y en la página del Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Entre los principales resultados se destaca la presencia de las siguientes categorías principales para el análisis: contenidos curriculares en etnoeducación; estrategias pedagógicas en etnoeducación; empatía en las escuelas etnoculturales; elección de la escuela, permanencia y rendimiento académico en población etnocultural; estrategias tecnológicas en los estudiantes etnoculturales e influencia del inmigrante en el currículo dentro de las escuelas etnoculturales. Finalmente, se concluyó que existen diversas estrategias para ser empleadas por el docente en escuelas etnoeducativas, resaltando la importancia de la etnoeducación para favorecer la empatía entre la comunidad educativa, proponiendo hacer una reestructuración en áreas fundamentales bajo la Ley General de Educación de 1994.

Palabras claves: Diversidad cultural; Etnoeducación; Interculturalidad; Etnopedagogía; Escuela.

ABSTRACT

Ethno-educational schools promote the preservation of cultural diversity and the uses and customs of the ethnic communities present in the schools. By virtue of the above, the objective of this paper was to identify the fundamental elements for the construction of an ethno-educational school model in the Colombian-Venezuelan border context. At the methodological level, qualitative research was carried out, with a documentary and systematic review in the reference database Scopus and in the web page of the Colombian Ministry of National Education. Among the main results, the presence of the following main categories for analysis stands out: curricular contents in ethno-education; pedagogical strategies in ethno-education; empathy in ethnocultural schools; school choice, permanence and academic performance in ethnocultural population; technological strategies in ethnocultural students and influence of the immigrant in the curriculum within ethnocultural schools. Finally, it was concluded that there are several strategies to be used by teachers in ethnoeducational schools, highlighting the importance of ethnoeducation to favor empathy among the educational community, proposing a restructuring in fundamental areas under the General Education Law of 1994.

Keywords: Cultural Diversity; Ethnoeducation; Interculturality; Ethnopedagogy; School.

INTRODUCCIÓN

El paradigma de etnoeducación ha logrado adquirir, para el caso concreto de Colombia, la categoría de derecho fundamental con enfoque diferencial, como lo evidencia la Corte Constitucional de Colombia mediante la sentencia T- 049 (2013), al garantizar el acceso a una educación de calidad, basada en el reconocimiento y respeto de la diversidad e identidad étnica y cultural, se esté permitiendo de esta forma el reconocimiento de las Comunidades Étnicas en su cultura, idioma, tradiciones y conocimientos. Derecho que encuentra su fundamento supralegal e internacional en los postulados Constitucionales y en el Convenio 169 de 1989 de la OIT “Sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes,” reconoce desde su preámbulo las aspiraciones de los pueblos indígenas para “asumir el control de sus propias instituciones y formas de vida y de su desarrollo económico y a mantener y fortalecer sus identidades, lenguas y religiones, dentro del marco de los Estados en los que viven” En el numeral 2 del artículo 1 establece que “la conciencia de su identidad tribal deberá considerarse un criterio fundamental para determinar los grupos a los que se aplican las disposiciones del presente Convenio” (Organización Internacional del Trabajo, 1969).

Por ende, la apuesta de operacionalizar un modelo escuela etnoeducativa en el contexto fronterizo Colombo-venezolano, desde las aproximaciones teóricas, configura un espacio determinante de confluencia entre las ciencias y la academia, para materializar una perspectiva transdisciplinar y de pluralismo epistemológico, reconociendo a la etnoeducación en su esencia,, resaltando los espectros de autonomía, identidad étnica y cultural, aceptándose como el adecuado mecanismo para la preservación de usos y costumbres de las dis-

tintas comunidades Indígenas, bajo el postulado de garantizar y ofrecer modelos de educación a las nuevas generaciones del territorio nacional, especialmente en las circunstancias sociales, culturales y políticas de frontera, estaría respetándose desde la interculturalidad un proceso bidireccional hacia el otro en función de sus tradiciones, creencias, lenguas y los conocimientos fundados en la historia de sus antepasados (Arenas-Peñaloza, et al., 2024; Turizo-Palencia et al., 2023).

Los antecedentes y el escenario descrito configuran los principales motivos y objetivos del presente artículo, bajo el eje central de ofrecer no solo garantía, sino funcionalidad al derecho de una educación especial desde una doble perspectiva, Por una parte, (i) se trata de un derecho conatural a todo ser humano, y por otra, (ii) es un derecho que, desde la perspectiva de las comunidades Indígenas y étnicas, hace parte del derecho fundamental a la identidad cultural.

En el contexto anterior, la escuela intercultural, al propiciar mejores condiciones de vida, conlleva al desarrollo de humano, para el caso de la reflexión planteada, dada las características regionales de las zonas de frontera entre Colombia y Venezuela tenemos que la inmigración es uno de los asuntos políticos y sociales más controvertidos, dado que la creciente interdependencia entre sociedades ha estimulado el interés en las ideas relacionadas con *la ciudadanía global* y, además, ha despertado una renovada atención por una *educación ciudadana global activa* (Linero-Racines et al., 2023; Linero-Racines et al., 2024; Canquiz-Rincón, et al., 2023; Turizo-Palencia et al., 2023).

Desde la perspectiva del pensamiento intercultural de Fernet-Betancourt (1994) y el de la complejidad de Morin (2009), es factible abordar el estudio científico de las culturas originarias, de *cara a los retos que*

impone la globalización toda vez que ésta genera las pautas universales de integración social, por medio de la tecnología y la economía de mercado, aunque estas pautas no necesariamente representan el interés de formas comunales que históricamente perviven en la actualidad.

De acuerdo con los aportes de Fornet Betancourt (2001), corroborando la vertiginosa transformación intercultural de la filosofía, pasma una crítica ideológica del término globalización, se encuentra que expresando, actuando de acuerdo a éste término, se responde actualmente a las exigencias de una ofensiva del sistema capitalista con el interés de ocultar, irónicamente, la hegemonía imperial de los países capitalistas, grandes empresas y centros financieros, diseñando el uso de una palabra que sugiere integración y crecimiento mundial, cuando resulta en todo lo contrario. No se puede negar, el mundo se está fracturando cada vez más, con culturas y civilizaciones que se rechazan entre sí con el propósito de retener su distinción ante la globalización despersonalizadora. En adición, la literatura prosigue explicando que el intercambio económico pone a los individuos en contacto, pero esto no implica acuerdos entre ellos; más bien, a lo largo del tiempo, ha concientizado más profundamente a los pueblos acerca de sus diferencias y ha propiciado sus temores.

Así, para contrarrestar el avance de la globalización, los Estados han optado por alternativas de unión en diversos campos consolidándose procesos de integración regional. Países que comparten un nivel de desarrollo económico similar ahora buscan agruparse para poder aprovechar el mercado de otros países y tener mayor poder de negociación frente a terceros países o grupos de países para lograr un crecimiento sostenido, siendo precisamente este espacio donde la interculturalidad cobra especial importancia.

En consideración, el pensamiento filosófico de Fornet-Betancourt procura superar la hegemonía discursiva occidental, tendiendo puentes hacia un diálogo genuino entre Norte y Sur, siendo una premisa necesaria a la hora de abordar el entorno colombiano-venezolano, caracterizado por la diversidad cultural, principalmente en territorios fronterizos, abundante en poblaciones indígenas, afrodescendientes, cuyas dinámicas y formas de vida se ven entorpecidas por la exclusión, la violencia, la migración y demás elementos externos que atentan contra estos, lo que genera tensiones, pero también oportunidades para promover el diálogo intercultural como herramienta efectiva para la convivencia entre ambas naciones, materializado en programas educativos, en trabajos comunitarios, en interrelación e intercambios de educadores, en la creación de espacios de encuentros culturales, entre otros aspectos.

Esta parte del análisis configura lo que consideramos el punto de quiebre de las teorías etnoeducativas, empezando por Boaventura y Meneses (2016) quienes enfáticamente advierten la necesidad de cuestionarnos sobre la epistemología y *si puede admitir la existencia de la pluralidad*, o si se trata de una sola y exclusiva. Es decir, el concepto mismo de epistemología necesita ser revisado. En palabras de los autores, *toda experiencia social produce y reproduce conocimiento y ese proceso supone la intervención de una o varias epistemologías*.

Llegando a establecer, para nuestros intereses que la epistemología es toda noción o idea, reflexionada o no, sobre las condiciones de lo que cuenta como conocimiento válido. De tal manera, que por medio del conocimiento válido una determinada experiencia social se vuelve intencional e inteligible. No existe en consecuencia, *conocimiento sin prácticas y actores sociales*. Y como unas y otros

no existen si no es en el interior de relaciones sociales, los diferentes tipos de relaciones sociales pueden dar lugar a diferentes epistemologías.

El fundamento de la existencia de un pluralismo epistemológico puede sintetizarse en la siguiente premisa "las relaciones sociales son siempre culturales – intraculturales o interculturales- y políticas- representan distribuciones desiguales de poder. Por lo tanto, se considera así todo conocimiento válido que siempre es contextual, tanto en términos de diferencia cultural como de diferencia política. Adicionalmente más allá de ciertos niveles de diferencia cultural y política, las experiencias sociales están constituidas por varios conocimientos, cada uno con sus propios criterios de validez, es decir, están constituidas por conocimientos rivales (Boaventura y Meneses, 2016).

Respecto del paradigma del pluralismo epistemológico como fundamento de la propuesta, es pertinente indicar, valiéndonos de los argumentos expuestos por Saavedra y Quilaqueo (2021), quienes a su vez hacen su construcción teórica en función de otros predecesores de la temática, que: la propuesta de educación intercultural, desde el pluralismo epistemológico, permite la interacción y negociación entre distintos actores sociales para conseguir una formación de personas conscientes de las diferencias y capaces de trabajar en conjunto para co-construir una sociedad plural y más justa (Walsh, 2010). Asimismo, se aceptan las distintas perspectivas que cambian las definiciones tradicionales de la realidad social en la construcción de conocimiento que implica incorporar el contexto social y convivencia de personas con distintas culturas y formas de vivir (Berger y Luckmann, 1991; Canquiz-Rincón, et al., 2023, Romero Caballero et al., 2024).

Al respecto, se observa cómo la interculturalidad y la educación inter-

cultural permiten la construcción de conocimiento entre saberes indígenas en conjunto con lo que se considera conocimiento universal basado en la deducción y la totalidad (Alcoreza, 2014 y Alvarado, 2023). El pluralismo epistemológico otorga criterios de validez que posibilitan la legitimación de los conocimientos tradicionales, en relación los conocimientos científicos (Olivé, 2009). Por ejemplo, es lo que se observa en el Método Inductivo Intercultural (MII) propuesto por Gasché (2013), que promueve una educación intercultural basada en las conceptualizaciones de interculturalidad superando las relaciones de tolerancia de la multiculturalidad.

El pluralismo epistemológico no puede ser entendido sólo como una propuesta teórica, sino como un proceso de lucha y de reconocimiento de saberes alternativos, de formas distintas de producir conocimientos, alineados a especificidades culturales, a contextos históricos, políticos y sociales que tienen en miras la preservación de la diversidad. Como tal, los conocimientos tradicionales, la relación ancestral del hombre con la tierra, las formas de entender la biología, el funcionamiento corporal, la medicina, entre otros aspectos, invita a la validación del saber ancestral, como un proceso de co-construcción de conocimientos, que es extensible hacia otras formas de trabajo, como la agricultura sostenible, así como a otras áreas del saber, como la justicia distributiva, el análisis matemático, gramático e histórico, como formas de preservar y compartir el conocimiento, logrando espacios de aprendizaje efectivos, atendiendo a las necesidades de las comunidades indígenas.

El pluralismo epistemológico se centra en la urgencia de brindar reconocimiento a los saberes producidos desde el Sur. Se trata de un proceso de resistencia contra la hegemonía epistemológica de Occidente, contra el saber totalizador e instrumental de

la modernidad. En efecto, en el contexto colombo-venezolano, esta realidad debe abordarse desde el rescate de los saberes tradicionales, desde la conexión del hombre con la tierra, desde las luchas contra la desigualdad y la exclusión, contra políticas neoliberales que atentan contra las formas de ser y de vivir de los pueblos, lo que denota una relevancia social y práctica, al auspiciar políticas educativas que garanticen el respeto a los saberes locales. Por tanto, Fornet-Betancourt, al igual que Boaventura, instan a la integración, reconocimiento y aproximación a la justicia social y epistemológica, resaltando la relevancia del empoderamiento de las comunidades indígenas, mediante el diálogo de saberes, la legitimación del conocimiento local y la búsqueda de soluciones próximas a problemas comunes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una revisión sistemática, basado en las cuatro fases propuestas por Arenas-Peñaloza y Rodríguez-Vásquez (2021). En la primera, *búsqueda de la información*; dos revisores indagaron las fuentes necesarias para el estudio; en la segunda, *organización de la información*; se diseñó una tabla para recolectar los datos de: nombre del documento, año de publicación, autores, resumen, palabras claves, fuente de consulta. En la tercera, se *seleccionaron y caracterizaron los documentos* relevantes del problema atendiendo a los criterios de inclusión y exclusión propuestos. Por último, se *analizó la información* de los documentos y se articuló con la postura de los investigadores.

La revisión bibliográfica se llevó a cabo en la base de datos referencial Scopus y en la página del Ministerio de educación nacional (MEN), debido que estas incluyen revistas de alto impacto con información nacional del País en materia de educación, respectivamente. Los términos de búsqueda empleados fueron: “school” AND

“ethnocultural” y “ethnopedagogy” y en español correspondientemente. La indagación estuvo orientada a considerar como primer filtro: título, resumen y palabras claves. Luego se seleccionaron documentos según los criterios de inclusión, los cuales contemplan que incluya información acerca de los modelos de escuela, los contenidos curriculares, las estrategias pedagógicas y las estrategias evaluativas en escuelas etnoculturales, con acceso abierto. Se excluyeron estudios que no contengan información desde el modelo de escuela etnocultural o trataran la etnoculturalidad desde otros contextos distintos al educativo.

Una vez realizado la búsqueda en las bases de datos, se encontraron inicialmente 128 documentos, tras limitarse la búsqueda a artículos con acceso abierto, se identificaron 43, tras leerse el resumen de los documentos se obtuvieron 21 artículos y se excluyeron aquellos que trataban de etnoculturalidad o ethnopedagogía en contextos no educativos, finalmente al leerse todo el documento se encontró información escasa acerca de las categorías previamente establecidas: Modelos pedagógicos etnoculturales, contenidos curriculares etnoculturales, estrategias pedagógicas y evaluativas a nivel etnocultural. Respecto a la revisión documental realizada en la página del MEN, se encontró poca información relacionada con las políticas o lineamientos para la educación intercultural en los niveles básica primaria de los últimos años, la información encontrada data de los años 1900 en materia de educación intercultural.

Por otro lado, esta revisión sistemática de la literatura se ha organizado en seis apartados, donde se presentan los enfoques de las diferentes investigaciones, señalando lo qué se ha investigado, cómo lo abordaron y qué resultados relevantes han reportado, con el propósito de sintetizar el aporte de cada documento. Esas ca-

tegorías centrales en esta investigación son: contenidos curriculares en Etnoeducación; Estrategias pedagógicas en Etnoeducación; Empatía en las escuelas etnoculturales; Elección de la escuela, permanencia y rendimiento académico en población etnocultural; Estrategias tecnológicas en los estudiantes etnoculturales e; Influencia del inmigrante en el currículo dentro de las escuelas etnoculturales. En virtud de lo anterior, el artículo tuvo como objetivo identificar los elementos fundamentales para la construcción de un modelo de escuela etnoeducativa en el contexto fronterizo Colombo-Venezolano

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Contenidos curriculares en Etnoeducación

Es de resaltar que el Ministerio de Educación Nacional (1996) mediante la Ley General de Educación (1994), establece en su artículo 23 las áreas fundamentales y obligatorias que una escuela del territorio nacional debe orientar en su sistema (ver tabla 1). Estas serán ofertadas basándose al currículo y PEI de cada institución. Por tanto, una escuela etnoeducativa reflejará en su currículo la relación de cada una de ellas con la identidad cultural e histórica de la comunidad.

TABLA 1.

Áreas obligatorias y fundamentales en la educación

1. Ciencias naturales y educación ambiental.
2. Ciencias sociales, historia, geografía, constitución política y democracia.
3. Educación artística.
4. Educación física, recreación y deportes.
5. Educación ética y en valores humanos.
6. Educación religiosa.
7. Humanidades, lengua castellana e idiomas extranjeros.
8. Matemáticas.

9. Tecnología e informática.

Fuente: Elaboración propia a partir de La ley General de Educación de 1994, Art 23 (Ministerio de Educación Nacional, 1996).

Por su parte, Toleubekova et al., (2022) señalan la importancia de la educación etnocultural en las escuelas, donde se generen contenidos didácticos que enseñen a través de cursos, los elementos propios de la cultura local, nacional, también que se incorpore la enseñanza de la cultura a la cual pertenecen los otros estudiantes. Debido a que esto permite un amplio conocimiento cultural, y también se asocia con el aumento de la empatía etnocultural. En el marco de una propuesta educativa etnocultural fronteriza, sería pertinente agregar dentro del PEI: cursos para la formación de la cultura del extranjero fronterizo.

Ahora, en cuanto al territorio colombiano se encontró, la Cátedra Estudios Afrocolombianos creado por el MEN la cual muestra una gestión y propuesta curricular que propende por la formación de la cultura de los grupos afrocolombianos en las escuelas, de esta manera se puede dar a conocer los aportes histórico-culturales, ancestrales y actuales de las comunidades afrocolombianas en el país, a nivel curricular señalan incluir temas como: asentamiento en el territorio, lecturas básicas sobre áfrica, afroamérica, los afrocolombianos: cultura ancestral y actual. El documento Lineamientos Generales para la Educación en las Comunidades Afrocolombianas (MEN, 1996), describe a través de talleres, encuentros, cursos una propuesta para el proceso integral de fomentar brindando un acceso al conocimiento de las comunidades afrocolombianas en Colombia de las diferentes regiones del País. Entonces se comprende que la Etnoeducación: abarca una realidad y esperanza de los pueblos indígenas y afrocolombianos, que compila un conjunto de estrategias implementa-

das por varias escuelas a nivel nacional que están colocando en práctica la educación de los pueblos indígenas y afrocolombianos (MEN, 1996).

Se observa el interés que tiene el MEN en la adaptación de un currículo Etnoeducativo en las escuelas del territorio. Para ello, se establece un vínculo con los contenidos curriculares a plantear, los cuales se encuentran soportados en los derechos básicos de aprendizaje (DBA) por cada una de las áreas de conocimiento. Además, que estarán orientados según la diversidad cultural del contexto de cada escuela y partir de los intereses culturales y sociales de la comunidad (Arenas-Peñaloza, 2021). Es por ello, que se realiza una propuesta curricular, pertinente para ser considerada frente a procesos como la creación y seguimiento un proyecto de escuela etnoeducativa, con relación a las áreas obligatorias y fundamentales que establece la Ley General de Educación (ver tabla 2). En donde, se evidencie las relaciones y similitudes de estas con el interés actual de país y de una escuela etnoeducativa. Por ejemplo, en el área de educación artística y educación física, recreación y deportes; se propone integrar ambas en una llamada habilidades y destrezas, en donde, según los intereses y necesidades de la comunidad, el estudiante sea capaz de identificar su habilidad para así afianzarla.

TABLA 2

Propuesta de áreas obligatorias y fundamentales.

1. Ciencias ambientales y estructurales.
2. Ciencias del entorno (histórico, geográfico, político y democrático).
3. Habilidades y destrezas.
4. Autorregulación ética y moral.
5. Identidad Cultural e Intercultural.
6. Lenguaje y comunicación asertiva.
7. Ciencias del pensamiento lógico y crítico.

8. Tecnologías modernas.

9. Lenguas Extranjeras.

Fuente: Elaboración propia.

Estrategias pedagógicas en Etnoeducación

A nivel de las estrategias pedagógicas y de formación intercultural; se evidencian algunas estrategias aplicadas en algunas escuelas mixtas de Colombia, como el caso del colegio de San Francisco sede en Bogotá, quienes en su currículo presentan actividades de limpieza de territorios indígenas, enseñanza en la talla de madera, medicina ancestral, cestería, talleres de etnobotánica, para que los estudiantes conozcan la importancia de la cultura y utilidad de los pueblos indígenas. Así mismo, el Instituto Metropolitano María Occidente de Popayán, desarrolla cátedras sobre la cultura afrocolombiana, resaltando la importancia de esta en el progreso social y económico del país (MEN, 1993).

Por su parte, el Centro Etnoeducativo Antonio Maceo, de la ciudad de Cali (Colombia), orienta cursos gratuitos para los padres de familia perteneciente a la comunidad Minga, encaminados en electricidad, electrónica, sistemas, modistería, elaboración de productos de aseo y de belleza, reciclaje, arborización, entre otros. Algunas otras escuelas del país han adaptados sus currículos y alternan la cultura y tradiciones de los pueblos indígenas y afrocolombianos en la enseñanza de las ciencias, por ejemplo, en el área de las matemáticas se orientan las medidas no convencionales como la cuarta, la braza, el tomín, la ración, entre otras. En el caso de las ciencias naturales, reconocen la importancia de la biodiversidad de plantas que tiene el país y cómo podrían ser utilizadas desde la medicina para el tratamiento de algunas enfermedades (Arenas-Peñaloza, 2021).

En el caso de la literatura, muchas escuelas han rescatado los mitos, leyendas y cuentos populares propios de la cultura indígena y afrocolombiana, para el aprendizaje de la historia y tradiciones propias del país. También, en las actividades extracurriculares, se destaca el teatro y la danza de los bailes ancestrales y regionales del país, lo que permite el aprendizaje de las culturas indígenas y afrocolombianas. En ese sentido damos cuenta que existen diferentes estrategias y contenidos para la enseñanza etnocultural en el país con la evidencia de varias propuestas que apuntan a la articulación de una escuela Etnocultural (MEN, 1993).

Es por ello, que el currículo de una escuela Etnocultural tiene como propósito generar en los estudiantes la capacidad de conocer e interpretar su entorno, desde su contexto social. Para ello, se recomienda que todas las actividades académicas sean documentadas en las experiencias de sus ancestros, para que los estudiantes afiancen su aprendizaje basándose en las necesidades y demanda de su contexto. Por tanto, se recomienda realizar salidas de campo, estudios exploratorios, proyectos investigativos, estudio de casos, entre otras actividades, que promuevan la exploración de preguntas problemáticas que conlleven a generar un plan de acción para las necesidades de la comunidad, lo que permite desarrollar en los estudiantes, el interés hacia la sociedad y cultura.

Empatía en las escuelas Etnoculturales

Es importante analizar la empatía entre los estudiantes locales, los inmigrantes y el docente en el contexto escolar. Toleubekova et al., (2022) realizaron un estudio experimental con grupo control, en el que evaluaron inicialmente la actitud de un grupo de estudiantes hacia una minoría inmigrante, posteriormente a una parte de los participantes (grupo ex-

perimental) se les brindó un curso de etnopedagogía, encontrando que en la aplicación del pretest de actitudes hacia la minoría étnica, no existían diferencias significativas, pero en la segunda evaluación posterior al curso, hallaron cambios positivos en las actitudes hacia los valores tradicionales de la minoría por parte del grupo experimental, mientras que los resultados en el grupo control se mantuvieron parecidos al inicial. En ese sentido este estudio permite ver cómo a través de la educación etnocultural y de las tradiciones de los grupos, se favorece la empatía entre los estudiantes locales e inmigrantes.

Por su parte, Taufik (2019) realiza un estudio para conocer la empatía etnocultural entre estudiantes de diferentes nacionalidades, encontrando que los estudiantes que tuvieron interacción con personas de diferente nacionalidad mostraban mayor nivel de empatía etnocultural. En ese sentido sería importante para una escuela etnocultural de contexto fronterizo, fomentar entre los estudiantes la empatía, a través de la formación del valor del respeto hacia el otro, asimismo, a través de la generación de actividades curriculares de trabajo en equipo, que favorezcan las relaciones entre los estudiantes de diferente nacionalidad.

Del mismo modo, Vasileva y Okhlopov (2021), realiza en su estudio una medición acerca del nivel de empatía etnocultural de los maestros de aula en formación, encontrando que dicho nivel difiere según el género, el nivel de grado, el origen étnico, los ingresos familiares y el lugar de crecimiento. Entonces, pensar en el perfil del docente etnoeducativo de una escuela fronteriza, incluye formación o experiencia en etnopedagogía, así como la capacitación de los docentes en cursos de etnopedagogía y formación cultural de las minorías educativas que se hallen en la institución.

Teniendo en análisis lo anterior tenemos que los actores principales del

proceso de enseñanza y aprendizaje (docente-estudiante) en una escuela Etnocultural, deben tener presente su rol para cumplir con los objetivos de la formación integral del ser social. En este sentido, un docente reconoce, acepta y valora que, su aula de clase se encuentra conformada por una diversidad cultural. Esto le permite mejorar su práctica pedagógica, atendiendo que es un guía activo, crítico y facilitador del proceso de enseñanza. En lo tocante a los contenidos curriculares, han de ser transversalizados desde una perspectiva intercultural. Por su parte, un estudiante tiene que indagar, explorar y proponer soluciones a los problemas de su contexto, cultura y sociedad, adquiriendo conocimiento desde su propia experiencia, formándose como un ser social y facilitador colectivo de la equidad.

Elección de la escuela, permanencia y rendimiento académico en población etnocultural

En esta categoría, se presentan aquellas investigaciones referentes al interés propio que manifiesta una persona al momento de formarse en un ambiente Etnocultural, además cómo es y será su interacción en la comunidad en la que se encuentra inmersa. Grenier (2022), en su estudio analiza los factores que influyen en la toma de decisión de la elección de la escuela de padres inmigrantes, principalmente encuentra que está relacionada con la clase social y cómo estas clases sociales y sus instituciones los acogen. Por su parte Hamm et al. (2021) encuentra en su estudio como las estrategias de inmigración para la estabilización económica de las personas influye en la permanencia de los estudiantes etnoculturales, asimismo, existe una actitud positiva de parte de los estudiantes en adaptarse a la nueva cultura y en aprender en la nueva escuela.

Berkowitz (2022), analiza cómo influye el clima escolar positivo en las escuelas sobre el rendimiento aca-

démico de un grupo de minorías a nivel nacional en Israel, los resultados encuentran que el ambiente positivo en la escuela impacta positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes del grupo minoritario. Así mismo, Brais-Dussault y Villatte (2022) analizaron el nivel de adaptación y de éxito académico de una población doblemente minoritaria (inmigrantes) y (LGB: lesbianas, gays y bisexuales), los resultados del estudio encontraron los estudiantes con doble minoría tienen menos probabilidades de rendimiento académico positivo que aquellos estudiantes que no pertenecen a la minoría.

En ese sentido, la escuela etnocultural toma en cuenta estos elementos en sus programas transversales, en la medida que los padres de familia nacionales sean educados en materia de respeto hacia el otro y en la cultura nacional del otro, asimismo, articularse con las políticas nacionales en la medida que puedan apoyarse a los padres de familia inmigrantes en factores que se relacionen con sus recursos económicos, asimismo, fomentar en la escuela etnocultural un clima escolar positivo que permita la adaptación de toda la población, para asegurar la permanencia y favorecer el rendimiento académico de los estudiantes. Un elemento importante radica en que las escuelas etnoculturales son la población doblemente minoritaria en la medida que se fomente su adaptación y rendimiento escolar.

Estrategias tecnológicas en los estudiantes etnoculturales.

El desarrollo de competencias digitales en los tiempos actuales es imprescindible en un proceso de enseñanza y aprendizaje, los estudiantes se enfrentan a diario a situaciones donde se aplican sus destrezas en el manejo de estas. Por ello, los docentes no se encuentran desligados de la apropiación y aplicación de estas. Algunas investigaciones, han manifestado la importancia de implementar

las tecnologías al proceso de enseñanza y aprendizaje.

Así, como Vasileva y Okhlopkov (2021) en su estudio educativo en Moscú, han dado cuenta de varios elementos asociados a las debilidades de la población etnocultural vinculada también con la pobreza, dado que muchos de ellos no cuentan con plataformas tecnológicas o cobertura de internet en su lugar de asentamiento para la realización de actividades curriculares (principalmente durante la pandemia), señalan que estos elementos son un problema para las escuelas y una desventaja para estos estudiantes, los cuales también presentan una disminución en el interés hacia la educación superior.

Ahora, dentro de este elemento emergente se obtiene como factor principal el económico el cual no favorece en la adquisición de equipos y servicios de internet en la población inmigrante, aspecto a considerarse en la escuela etnocultural debido a que garantiza la equidad en el acceso del aprendizaje para todos los estudiantes, así como generar estrategias que apunten al superar estas limitaciones.

Influencia del inmigrante en el currículo dentro de las escuelas etnoculturales.

En esta última categoría de análisis sistemático, se da a conocer la influencia que ejercen los inmigrantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje en contexto donde se involucran, desde la adaptación curricular hasta el proceso de seguimiento y evaluación de los procesos educativos. Karatsareas (2021) quien señala cómo la población griega que emigró al Reino Unido entre los años 2010-2016 entre estos estudiantes, padres de familia y docentes griegos calificados, influyó en las escuelas, en sus currículos y en el rol crítico del lenguaje. A partir de entrevistas los inmigrantes señalaron elementos asociados a la no grata bienvenida en algunos casos.

Por su parte, Salahshour (2021) analiza las iniciativas, programas y documentos de estrategia interculturales en la educación de Nueva Zelanda, dentro de los resultados encuentran un interés estatal en las comunidades maorí y pasifika dentro de las escuelas de Nueva Zelanda, señalan que las políticas e iniciativas son muy limitadas y concluye que estas políticas e iniciativas deben ser integrales e inclusivas. En este sentido, la población local recibe orientación acerca de otras culturas a través de la formación e interacción, también el inmigrante se enriquece de la cultura local y genera la necesidad de su inclusión como aspecto que va a influir en su adaptación y experiencia académica a nivel positivo. Por tanto, la escuela etnocultural rescata toda la riqueza cultural de ambas naciones y las aplica al contexto.

CONCLUSIONES

El análisis de la revisión sistemática de la literatura sobre el contexto educativo Etnocultural condujo a su clasificación en seis apartados, relacionados entre ellos: el primero alude a los contenidos curriculares de una escuela Etnoeducativa, para ello se propone para una escuela etnoeducativa una modificación en las áreas fundamentales que establece La Ley General de Educación de 1994, fortaleciendo lo dicho por Fornet-Betancourt (1994) y Morin (2009) las pautas de la globalidad no necesariamente responden a las necesidades de las comunidades etnoculturales.

El segundo apartado refleja las estrategias pedagógicas que se implementan en una escuela etnoeducativa, basándose en las necesidades de la comunidad y el interés de educar a un ser social, se logró establecer algunas estrategias pedagógicas y actividades que los docentes pueden adaptar, resaltando el modelo intercultural de Gasché (2013) quién de manera favorable permitió que se dieran relaciones de toleran-

cia multiculturales en su propuesta de escuela etnocultural.

En el tercer apartado, se indagó sobre la empatía de las escuelas etnoculturales, lo que permitió identificar la importancia de la educación Etnocultural en la apropiación social y cultural entre los grupos de estudiantes locales e inmigrantes, Gasché (2013) enfatiza relaciones de tolerancia en modelos de escuela multiculturales.

El cuarto apartado del análisis, se evidencia el impacto social y cultural que manifiestan las personas al momento de elegir una escuela Etnocultural para desarrollarse como ciudadanos íntegros, Walsh (2010) enfatiza que en conjunto se pueden co-construir sociedades plurales, justas y equitativas. En el quinto apartado, se manifiestan las estrategias tecnológicas que desarrollan los estudiantes en una escuela Etnocultural, al respecto, se recomienda incentivar el uso y aplicación de las TICS en el proceso de enseñanza y aprendizaje, debido que uno de los factores principales de la baja aplicabilidad de la competencia, se deba a la falta de acceso de los recursos tecnológicos en las culturas, si bien algunos autores enfatizan que es más preponderante la incorporación de las distintas culturas, construir conocimiento a partir de sus saberes y no generar influencias de la globalización (Fornet-Betancourt, 1994), en estas comunidades se pretende aplicar la tendencia tecnológica propuesta por Vasileva y Okhlopkov (2021). En el último apartado de la revisión sistemática, se presenta la influencia del inmigrante en el currículo dentro de las escuelas Etnoculturales, debido a que se vuelve un factor de cambio, crecimiento cultural e impacto social de la sociedad donde se involucra. Alcoreza (2014) señala que los saberes indígenas pueden expresar conocimiento universal basado en la deducción y la totalidad.

Con esta investigación se resalta la operacionalización de un modelo

de escuela educativa en el contexto fronterizo colombo-venezolano, el cual, de ser implementado junto a las sugerencias de aplicación mencionadas en los resultados de esta investigación sumado a la discusión, resultará de gran herramienta transformadora para mejorar la oferta educativa integral hacia la identidad cultural sólida de la región fronteriza desde un abordaje equitativo e inclusivo. Se recomienda elaborar estudios adicionales que permitan evaluar cómo se desarrolla esta propuesta en los entornos, monitoreando el impacto y los resultados a largo plazo, en segundo lugar, fortalecer las políticas públicas actualizando los lineamientos asociados a la educación etnoeducativa, verificando que se aborden las necesidades actuales de las comunidades fronterizas.

Por otra parte, el modelo considera la capacitación junto a la actualización del cuerpo docente, garantizando una formación actual en etnopedagogía y en la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en contextos diversos, contando con una integración de la cultura en la metodología pedagógica, en cuarto lugar, el brindar un plan de acceso a recursos tecnológicos de manera gratuita a las comunidades rurales y fronterizas posibilita un mejor proceso educativo, en quinto lugar, el implementar actividades curriculares y extracurriculares que permitan la interacción, comunicación, aprendizaje de tradiciones, conceptos, tradiciones respecto a varias culturas cercanas y lejanas, permite fortalecer el respeto, la colaboración entre todos los miembros del sector educativo.

Como propuesta adicional, la implementación del modelo etnoeducativo de escuela incluye una evaluación y monitoreo permanente, puesto que es esencial establecer el nivel de impacto de las estrategias pedagógicas empleadas y cómo estas afectan la integración cultural dentro de las

escuelas. Dichas mediciones podrían considerar la permanencia y deserción estudiantil, el rendimiento académico, el racismo, la discriminación y los grados de satisfacción o insatisfacción por parte de los estudiantes. Dicho enfoque es flexible, adaptado a las necesidades de los estudiantes, asegurando que tanto estos como las comunidades sean beneficiados con el modelo de escuela etnoeducativa.

Asimismo, se recalca la necesidad de forjar y fomentar alianzas estratégicas con organismos regionales, nacionales e internacionales, de modo que la actividad educativa y los proyectos de impacto a las comunidades sean factibles. Del mismo modo, se puede ampliar la participación de las Organizaciones no Gubernamentales, así como de la empresa privada, de modo que se dé apertura hacia nuevas formas y miradas dentro de la educación, haciendo uso de recursos diversos, aportando no sólo recursos financieros, sino modelos a seguir que pueden ser replicados en Colombia, Venezuela y en naciones con alto índice de población indígena.

Finalmente, se destaca en la necesidad de articular los debates teóricos de la interculturalidad, la educación intercultural y la escuela etnoeducativa con la praxis social, con enfoques y actividades sociales, extracurriculares, que promuevan la democracia, el respeto a los derechos humanos, la cohesión social, el empoderamiento ciudadano, el desarrollo sostenible, entre otros aspectos. Se trata de una forma de revalorizar los saberes alternativos, mediante la empatía, la solidaridad y el respeto.

REFERENCIAS

Alcoreza, R. P. (2014). Epistemología pluralista. *Pluralismo epistemológico: reflexiones sobre la educación superior en el Estado Plurinacional de Bolivia*. Cochabamba: Funproeib, 13-54.

Alvarado, J. (2023). Las resisten-

cias interculturales como cuestionamiento a los supuestos coloniales de la modernidad. *El Banquete de los Dioses. Revista de Filosofía y Teoría Política Contemporánea*. Núm. 13. <https://publicaciones.sociales.uba.ar/index.php/ebdld/article/view/9165>

Arenas-Peñaloza, J., Silvera-Sarmiento, A., Rodríguez-Nieto, C. A., Rodríguez-Vásquez, F. M., Navarro-Yepes, N. & Iguarán Jiménez, A. M. (2024). Analysis of primary school students' process of understanding about the concept of ratio: A view from the Pirie-Kieren theory. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 20(12), em2542. <https://doi.org/10.29333/ejmste/15656>

Arenas-Peñaloza, J. y Rodríguez-Vásquez, F. (2021). Enseñanza y aprendizaje del concepto fracción en la educación primaria: estado del arte. *Cultura, Educación y Sociedad*, 12(2), 49-64. DOI: <http://dx.doi.org/10.17981/culteducsoc.12.2.2021.03>.

Berger, P. & Luckmann, T. (1991). *The social construction of reality*. London: Penguin Books.

Berkowitz R. (2022). School Matters: The Contribution of Positive School Climate to Equal Educational Opportunities among Ethnocultural Minority Students. *Youth and Society*, 54, 3, 372-396.

Boaventura De Sousa, S y Menezes, MP (2016). *Epistemologías del sur(perspectivas)*, Madrid: Ediciones AKAL.

Brais-Dussault E., Villatte A., (2022). The school adaptation of LGB students from immigration to Quebec: what links with the process of coming out? [L'adaptation scolaire des étudiants LGB issus de l'immigration au Québec: quels liens avec le processus de coming out?]. *Canadian Journal of Higher Education*, 52, 2, 52-66.

Canquiz-Rincón, L., Inciarte-Ro-

mero, N., & Hurtado-Petit, C. (2023). Competencias en mediación cognitiva para la formación de investigadores. *Revista de Ciencias Sociales*, 29 (8), 77-92. <https://doi.org/10.31876/rcs.v29i.40939>

Corte Constitucional de Colombia. Sentencia T- 049 de 2013, M.P. Luis Ernesto Vargas Silva. https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2018/T-300-18.htm#_ftn46

Fornet-Betancourt, R. (1994). *Filosofía intercultural*. México, Universidad Pontificia de México.

Fornet-Betancourt, R. (2001). *Transformación intercultural de la filosofía*. Editorial Desclee de Brouwer, Bilbao.

Gasché, J. (2013). Éxitos y fracasos de una propuesta educativa basada sobre el "Método Inductivo Intercultural" en implementada en el Perú, México y el Brasil. *ISEES: Inclusión Social y Equidad en la Educación Superior*, (13), 17-34.

Grenier V. (2022). Logiques au coeur des choix de l'école secondaire par des parents immigrants résidant à Montréal. *Canadian Journal of Education*, 45, 2, 454-480. www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85134542288&doi=10.53967%2fcje-rce.v45i2.5091&partnerID=40&md5=ea5f96614fc3f1721c1f2e116ad43741

Hamm L.D., Bragdon M., McLoughlin J., Massfeller H., Hamm L.A., (2021). Diversity, growth, and understanding: School responses to immigration in rural New Brunswick. *Canadian Journal of Educational Administration and Policy*, 197, 2-27.

Karatsareas P. (2021). The UK's shifting diasporic landscape: negotiating ethnolinguistic heterogeneity in Greek complementary schools post-2010. *International Journal of the Sociology of Language*. 269, 99-121.

Ley General de Educación (1994).

Ministerio de Educación Nacional. Bogotá.

Liner-Racines, R. M., Gelves-Ospino, M., Benitez-Agudelo, J. C., Morales-Cuadro, A., & Navarro-Yepes, N. (2024). La disfunción familiar promueve desajustes en la conducta en adolescentes en situación de bullying. *Gaceta Médica de Caracas*, 132(4), 885-896. DOI: 10.47307/GMC.2024.132.4.3

Liner-Racines, R. M., Morales-Cuadro, A., Navarro-Yepes, Mercado-Porras, C. & Buelvas-Salas, R. (2023). Management strategies for teacher performance evaluation in Colombian schools. *BPA Applied Psychology Bulletin*, 297, 1-12. DOI: 10.26387/bpa.2023.00003

Ministerio de Educación Nacional MEN (1993). *Cátedra de Estudios Afrocolombianos*. Disponible en: www.mineduacion.gov.co/1759/articulos-339975_recurso_2.pdf

Ministerio de Educación Nacional MEN (1996). *La Etnoeducación: realidad y esperanza de los pueblos indígenas y afrocolombianos*. Disponible en: www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85375_archivo_pdf.pdf

Morin, E. (2009). *Introducción al Pensamiento Complejo*. España, Gedisa.

Olivé, L. (2009). Por una auténtica interculturalidad basada en el reconocimiento de la pluralidad epistemológica. *Pluralismo epistemológico*, 19-30.

Organización Internacional del Trabajo (1989). Convenio 169. "Sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes. <https://consulta-previa.cultura.gob.pe/sites/default/files/pi/archivos/Convenio%20169%20de%20la%20OIT.pdf>

Romero Caballero, S., Canquiz Rincón, L., Rodríguez Toscano, A., Valencia Pérez, A., y Moreno Gómez, G. (2024). Challenge-based Learn-

ing and Design Think-ing in Higher Education: Institutional Strategies for Linking Experiential Learning, Innovation, and Academic Performance. *Innovations in Education and Teaching International*. 1-18. <https://doi.org/10.1080/14703297.2024.2326191>.

Saavedra, E. & Quilaqueo, D. (2021). Desafío epistemológico de los conocimientos educativos indígena y escolar para una educación intercultural. *Educação e Pesquisa*, 47, e231832.

Salahshour N. (2021). A Critique of New Zealand's Exclusive Approach to Intercultural Education. *New Zealand Journal of Educational Studies*. 56, 1, 111-128, www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85095119453&doi=10.1007%2fs40841-020-00179-9&partnerID=40&md5=74fe9e4fe-c175e657bc55173d913301e

Taufik T. (2019). Ethnocultural empathy in a pluralistic society: Inter-ethnic relationships of javanese and Chinese children in Surakarta. *Open Psychology Journal*. 12, 1, 95-101. www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85065876792&doi=10.2174%2f1874350101912010095&partnerID=40&md5=bc6a623f-72245b1cb05a573be7756ba5

Toleubekova R.K., Zhumataeva E., Sarzhanova G.B. (2022). The Role of Ethnopedagogy in Shaping Positive Attitudes towards Traditional Values of Kazakh People among Future Teachers in Kazakhstan. *Koers*, 87, 1, www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85130396985&doi=10.19108%2fKOERS.87.1.2430&partnerID=40&md5=88606259b5f2667393088e0c6d414ef6

Turizo-Palencia, Y., Pineda-Marin, C., Arévalo Hoyos, C., Flórez-Rojas, C. A., Alfonso Murcia, D. A., Muñoz Sastre, M. T., & Etienne, M. (2023). The willingness to forgive among the Wayuu and among people from other indigenous communities in Colombia. *Revista Latinoamericana de*

Psicología, 55, 194-201. <https://doi.org/10.14349/rp.2023.v55.21>

Vasileva O.V., Okhlopkov V.E. (2021). School Education for the Indigenous Small-Numbered Peoples of the North: Between Cultural Preservation and Educational Quality. *Voprosy Obrazovaniya / Educational Studies Moscow*. 4, 285-310. www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85123065331&doi=10.17323%2f1814-9545-2021-4-285-310&partnerID=40&md5=6233caf72695b-2983cc9400b08308f37

Walsh, C. (2010). Interculturalidad crítica y educación intercultural. *Construyendo interculturalidad crítica*, 75(96), 167-181.

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO COMO POLÍTICA DE INNOVACIÓN Y ÉTICA ORGANIZACIONAL. UNA MIRADA DESDE EL “HAPPINESS MANAGEMENT”

Knowledge management as an innovation policy and organizational ethics. A look from the “happiness management” perspective

Evelin del Carmen Rivas Briceño.

Universidad César Vallejo. Lima, Perú.

drivasbr@ucvvirtual.edu.pe

 [https://orcid.org/0000-0002-](https://orcid.org/0000-0002-6181-584X)

6181-584X

John Kendry Cobo Beltrán

Universidad César Vallejo, Perú.

jacobob@ucv.edu.pe

 [https://orcid.org/0000-0003-](https://orcid.org/0000-0003-0997-3821)

0997-3821

Georgina Alejandrina Pinto Sotelo

Universidad Nacional del Altiplano.

Puno, Perú.

gapinto@unap.edu.pe

 [https://orcid.org/0000-0002-](https://orcid.org/0000-0002-8674-1250)

8674-1250

Pablo César Torres Cañizalez.

Universidad César Vallejo, Perú.

ptorresc@ucv.edu.pe

 [https://orcid.org/0000-0001-](https://orcid.org/0000-0001-9570-4526)

9570-4526

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17172444>**RESUMEN**

En los últimos años, el “happiness management” se ha convertido en una tendencia en la comunidad académica y el mundo organizacional, ávidos en gestionar el conocimiento como política de innovación que dispone e impulsa la productividad, instituida en la ética del trabajo. El artículo tiene como propósito analizar la gestión del conocimiento como política de innovación y ética organizacional desde la perspectiva del “happiness management” que procura maximizar la capacidad productiva y competitiva en torno a los desafíos de la sociedad y la globalización. Se realizó una investigación de naturaleza documental a través de la sistematización y análisis hermenéutico de producciones científicas alojadas en bases de datos JCR y/o Scopus, Web of Science y Scielo como fuentes de mayor aceptación e impacto. Se concluye que, combinar la gestión del conocimiento como política de innovación, cuyos asientos éticos centre los intereses de los trabajadores, promueve la felicidad, y alcanza promisorios niveles de productividad y competitividad que se visibilizan en la capacidad de respuesta de cara a los desafíos de la sociedad y la mejora de los procesos.

Palabras claves: Gestión del conocimiento, política, ética, felicidad laboral, productividad.

ABSTRACT

In recent years, “happiness management” has become a trend in the academic community and the organizational world, eager to manage knowledge as an innovation policy that provides and boosts productivity, instituted in the work ethic. The purpose of this article is to analyze knowledge management as an innovation policy and organizational ethics from the perspective of “happiness management”, which seeks to maximize productive and competitive capacity in the face of the challenges of society and globalization. Documentary research was carried out through the systematization and hermeneutic analysis of scientific productions housed in JCR and/or Scopus, Web of Science and Scielo databases as sources of greater acceptance and impact. It is concluded that, combining knowledge management as an innovation policy, whose ethical seats center the interests of workers, promotes happiness, and achieves promising levels of productivity and competitiveness that are visible in the ability to respond to the challenges of society and the improvement of processes.

Keywords: Knowledge management, policy, ethics, happiness at work, productivity.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, las organizaciones o empresas corporativas son conscientes de la transcendencia vital que resulta la apropiada gestión del conocimiento como política de innovación, en virtud que fortalece y realza de manera proporcional el cuidado de las aptitudes, capacidades, habilidades y destrezas de los trabajadores para dar solución a requerimientos que se suscitan en el entorno laboral. Macas, Carchi, Valencia & Urgiles señalan que “la gestión del conocimiento es de gran interés para las organizaciones, al reconocer al conocimiento como un recurso intangible que contribuye a generar una ventaja competitiva, que busca innovar metodológica, tecnológica y estratégicamente los procesos en las empresas” (2019, p.330). En este sentido, los recursos humanos tienen la responsabilidad de encauzar las actividades que son la razón de ser de una organización, cuyos activos intangibles los impulsa a lograr las metas planificadas en función de objetivos definidos, transformándola en un espacio de cooperación, innovación, creatividad, eficiencia, compromiso, sentido de pertinencia y pertenencia. Desru-maux, Pohl, Dose y Bobillier destacan “los intentos de innovar, y por tanto los cambios dentro de las empresas, son cada vez más frecuentes y presentes en la mente de los empleados” (2022, p. 27).

Es innegable la responsabilidad de las universidades en la formación académica del capital humano intelectual que ocuparán heterogéneas tareas en las plantillas de las organizaciones, siendo el principal atributo a destacar, el alto grado de compromiso y responsabilidad, dada su misión especializada, técnica y competitiva que demanda la sociedad del conocimiento. En palabras de Cuadrado Barreto “la incidencia del conocimiento universitario en el desempeño organizacional lo convierte en un elemento sustantivo

de las instituciones de educación superior, por ende, primordial a la hora de definir la gestión del conocimiento como un proceso social continuo y dinámico” (2020, p.207). De acuerdo al planteamiento del autor, los conocimientos forjados, producto de la formación en la universidad, son claves en las organizaciones donde se desempeñan, contiene una valoración incalculable, debido a los resultados de las actividades que llevan a cabo, alineadas a la misión y visión corporativa que proyectan. Budde & Silva aseguran que “se destaca la importancia de las personas en las organizaciones y la forma de gestionarlas en el contexto laboral, desarrollándolas y aumentando su potencial para contribuir al logro de los objetivos organizacionales y personales” (2020, p. 43).

A lo largo de los años, la gestión del conocimiento ha sido el motor de las organizaciones, basado en un liderazgo transformacional y ético, encaminado al bienestar colectivo que promueva no sólo la productividad de los trabajadores sino una cultura corporativa basada en la comunicación, trabajo colaborativo, respeto y tolerancia. Según Agudelo Ceballos & Valencia Arias “toda organización, propone la definición de un ciclo por medio del cual consolidar el proceso para gestionar el conocimiento, de modo que éste se articule con la estrategia y sea el resultado de una construcción conjunta de todas las áreas” (2018, p. 675). Para cumplir con este propósito, es necesario crear un ambiente de trabajo dinámico y agradable, entendiéndose que el desempeño creativo y productivo de una persona dependerá en gran medida de la actitud positiva frente a las funciones encomendadas, en otras palabras, la felicidad laboral, llave maestra para la generación del bienestar corporativo. A juicio de Sánchez Vásquez & Sánchez Ordoñez “la felicidad organizacional propicia un clima laboral de innovación, comunicación constructiva y emociones positivas” (2019, p.262).

Por su parte, Castro Martínez, Díaz Morilla & Pérez Ordoñez sostienen “tanto la Academia como el tejido empresarial se han interesado por un nuevo ámbito de la gestión corporativa que pone su foco en la felicidad laboral y el bienestar de las plantillas” (2022, p. 381). En suma, la gestión del conocimiento como política de innovación y ética organizacional desde la perspectiva del “happiness management” reconoce las necesidades personales y laborales del capital humano, a fin de proporcionar los recursos y estrategias idóneas para fortalecer las aptitudes y el bienestar subjetivo de los trabajadores que enaltezca y coadyuve los valores y las demandas competitivas de la organización. De acuerdo con Ravina Ripoll, Marchena Domínguez, & Montañas Del Río mencionan que precisar la definición de “happiness management” implica demarcar un enfoque axiológico de tipo conceptual que postula “un modelo de gestión multicultural destinado a incentivar en el desempeño del puesto de trabajo los siguientes recursos: creatividad, compromiso, innovación tecnológica, emprendimiento interno y responsabilidad social” (2019, p. 195). Sin lugar a dudas, esta tendencia en el mundo empresarial ha demostrado el vínculo efectivo del entorno organizacional con la productividad laboral, componente que concibe la innovación, la creatividad y la competitividad, indicadores de la efectividad que combina conocimientos, experiencia y felicidad hacia la conquista de la sostenibilidad y la viabilidad futura de la empresa. Como expresa Remitante y Fleck “el significado del trabajo como forma de insertar a las personas en la sociedad y crear identidad influye en la forma en que el individuo se relaciona con el trabajo” (2017, p. 773).

En resumidas cuentas, la perspectiva del “happiness management” en las organizaciones dependerá de la identidad que conciba el trabajador con la empresa, una sinergia que se instituye en la clave del éxito organi-

zacional que da cuenta de la eficiente gestión del conocimiento implementado por los recursos humanos, capaces de transformar las dificultades en oportunidades. Calvo Giraldo declara que, la gestión del conocimiento “se desarrolla en el marco de la llamada economía del conocimiento, en la que académicos y empresarios reconocen la importancia del conocimiento para lograr y mantener la ventaja competitiva de las organizaciones” (2014, p.143). Además, la gestión organizacional se robustece en la economía de la felicidad o “modelos empresariales basados en innovaciones en la gestión empresarial dirigidas a promover la felicidad entre trabajadores, stakeholders y clientes (Sánchez Vázquez, 2018, p.2). En consecuencia, los estudios de la gestión de la felicidad también son representativos de la revolución hermenéutica en Economía y Empresa (Sánchez Bayón, 2020).

Por tanto, el presente artículo proporciona los hallazgos de una investigación de naturaleza documental que tiene como propósito analizar la gestión del conocimiento como política de innovación y ética organizacional desde la perspectiva del “happiness management” para maximizar la capacidad productiva y competitiva frente a los desafíos de la sociedad y la globalización, mediante la revisión y sistematización de artículos científicos que provea un esclarecimiento del panorama actual y una valoración crítica de los principales hallazgos de investigaciones que se relacionan con el tema en cuestión. Según Arias la investigación documental “es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales” (2012, p.27). En este sentido, se seleccionó las bases de datos JCR y/o Scopus, Web of Science y en menor rango Scielo, como fuentes de mayor aceptación e impacto en el análisis de producciones científicas. De acuerdo a Leyva Vázquez, Estupiñán Ricardo,

Coles Gaglay, & Bajaña Bustamante "la producción científica debe ir acompañada, igualmente, de la elevación de los estándares de calidad y pertinencia que exige la sociedad moderna en la que vivimos" (2021, p.130). Desde este posicionamiento, la calidad y pertinencia es divisada por los autores, siendo representativo en su modo de análisis y valoración teórica, además del período de publicación de las fuentes consultadas. Así pues, los estudios de índole documental se forjan en un proceso de revisión contrastada y análisis hermenéutico que conlleva la interpretación, tal como lo realiza Rizo "se dispone, esencialmente, de documentos, que son el resultado de otras investigaciones, de reflexiones de teóricos, lo cual representa la base teórica del área objeto de investigación" (2015, p.22).

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO COMO POLÍTICA DE INNOVACIÓN Y ÉTICA ORGANIZACIONAL

La sociedad del conocimiento es considerada la arteria de poder en todos los ámbitos del quehacer humano, los avances de las naciones giran en torno a la ciencia, la tecnología y la innovación que ha desarrollado el hombre a lo largo de la historia de la humanidad. Como refieren Kamel, Martins, Pessanha & De Andrade "la creatividad genera ideas que la innovación pone en práctica, además de resolver los problemas que puedan surgir" (2017, p.6). La riqueza ya no es entendida como el capital financiero o la cantidad de propiedades que pueda poseer un individuo, se trata del nivel de conocimiento y como éste repercute en la sociedad para mejorarla y transformarla hacia un bien común o colectivo. Para Ibarra Cisneros, Vela Reyna & Ríos Nequis "el conocimiento es importante para las organizaciones, pero para que este pueda ser aplicado en ellas es necesario gestionarlo" (2020, p.19). De modo que, la gestión del conocimiento como

política de innovación, centrado en principios éticos cobra especial relevancia en el mundo actual, no sólo como fuente de riqueza sino como agente de cambio que interviene en la productividad de las personas. Al respecto Marceliano Arranz "los debates continuarán siendo ineficaces, mientras los intereses de los individuos concretos no sean colocados en el centro mismo de la discusión" (2022, p. 520). Además, la postura de Blanco Valbuena, Bernal Torres, Camacho & Díaz Olaya destacan que, la gestión del conocimiento como política de innovación "contribuye a potenciar la capacidad competitiva de las organizaciones" (2018, p.19). En otras palabras, es un proceso continuo, de permanente innovación, colaboración y entre tanto, comprende una sólida visión de la función que cumple una organización en la sociedad. Como afirma Benavides y Pedraza "el conocimiento constituye un principio fundamental de la ventaja competitiva de las organizaciones" (2018, p. 186).

La gestión del conocimiento se instituye en el capital humano, hombres y mujeres que poseen las capacidades, aptitudes y destrezas en un campo de acción donde se desenvuelven, cuya experiencia se fortalece en las actividades que desarrollan. Así pues, la gestión del conocimiento como política de innovación busca promover e impulsar en los recursos humanos, la optimización de sus capacidades para solucionar problemas que compete a su entorno de trabajo, en el menor tiempo posible, con objetivos claros de eficiencia, eficacia e innovación. De acuerdo con Serrano, Cruz, Salcedo & Malagón "cuando el conocimiento logra transmitirse se puede tecnificar acciones y procesos en búsqueda de la mejora continua independiente del área o departamento que se quiera impactar en la empresa, por ello su incidencia y huella empresarial" (2022, p.9). De acuerdo con esta postura, el conocimiento es la base fundamental en la optimización de las labores de una organización, en

virtud que proporciona la adquisición de experiencias enriquecedoras y significantes que posibilita potenciar la capacidad e innovación que exige el mercado laboral. Como dice Pabón Cadavid “las políticas de innovación han sido establecidos para la creación y el fortalecimiento de economías del conocimiento” (2016, p.22). Asimismo, Saldarriaga Ríos destaca “la gestión del conocimiento como política de innovación interviene de forma directa en los procesos organizacionales, centrada en la generación y mantenimiento del conocimiento, así como en su valoración y determinación de la competitividad” (2013, p.112).

En resumidas cuentas, la gestión del conocimiento como política de innovación en una organización significa generar el espacio idóneo para que los trabajadores tengan la capacidad de pensar y reflexionar acerca de las tareas encomendadas y, en consecuencia, mejorar su desempeño, creando y proyectando una imagen del valor de la intangibilidad, destrezas y aptitudes atribuidas en su área de influencia. Citando a Ureña Villamizar, Narváez Castro, Carruyo Durán y Ontiveros Cepeda, la gestión del conocimiento como política de innovación es “visualizada como punto de referencia para guiar las transformaciones que se presentan dentro de las organizaciones, puesto que éstas van a educar a los nuevos profesionales tratando de mantener la coherencia en las estructuras” (2020, p.321). Ciertamente, se ha acrecentado su preeminencia en el mundo laboral, dando la forma en que se observa la organización, garante en el diseño e implementación de planes estratégicos que se distinguen por una visión global y moderna, basado en la innovación como política y la productividad. Acevedo Correa, Aristizábal Botero, Valencia Arias & Bran Piedrahita enfatizan “gestionar el conocimiento es una actividad clave para poder migrar hacia las nuevas tendencias que pone esta llamada sociedad del conocimiento” (2020, p.109).

El capital humano intelectual desarrolla las actividades inherentes a su ámbito de intervención y, por ende, administra el conocimiento a partir de la formación académica, fortalecida en la experiencia, el interés y compromiso de mejorar el desempeño y perfeccionamiento de las funciones encomendadas, reflexionando sobre la práctica. Echeverri, Lozada, & Arias declaran “el éxito de la gestión del conocimiento está asociado con que los nuevos conocimientos mejoren las acciones organizativas o creen la base para una nueva acción, que faciliten el rendimiento” (2018, p.72). En definitiva, se busca crear los espacios de una organización a partir de los activos intangibles, es decir, activos intelectuales de los trabajadores para la creación e impulso de innovaciones continuas que brinden ventajas competitivas, en función del conocimiento que demanda la sociedad actual. Como plantean Rodríguez Ponce, Pedraja Rejas, Araneda Guirriman & Muñoz Fritis “posibilita que las organizaciones obtengan, organicen, generen y diseminen conocimiento para generar productos y/o servicios” (2022, p.50). La eficacia del cumplimiento con base a resultados tangibles dependerá de la gestión del conocimiento que llevan a cabo, disponiendo de las herramientas de activos intangibles para lograr las metas. Teniendo en cuenta la postura de Oliveira, Gomide & Poli “emerge la importancia de las prácticas y políticas de gestión de recursos humanos y la confianza de los empleados en la organización que los emplea” (2020, p.3).

La competitividad de las organizaciones dependerá de las metas establecidas, cuya prescripción situacional es resultado de la valoración del contexto local, capaz de convertir las necesidades en oportunidades para su propio crecimiento. Dicho con palabras de Hurtado de Barrera “en la gestión del conocimiento se promueven las acciones y se aprovechan las oportunidades existentes” (2010, p. 90). Estas oportunidades significan

identificar oportunamente las exigencias del conocimiento que requiere la organización hacia la búsqueda constante de la mejora, fomentando la actualización y apropiación de nuevos y renovados conocimientos. Sánchez, Rojas y Rodríguez aseguran que “la gestión del conocimiento ayuda a saber cuál es el conocimiento de los empleados en una empresa y cómo ayuda este último a la mejora constante de la empresa” (2018, p.47). No obstante, es innegable que aún existen algunas organizaciones con “la tendencia de limitar la gestión del talento al rol administrativo encargado del reclutamiento, remuneración, prestaciones sociales y salud ocupacional; dejando un vacío significativo en áreas como el desarrollo organizacional y la felicidad laboral de las personas” (Mendoza Zambrano y Villafuerte Holguín, 2021, p.467). Por tal razón, es imperativo que la actualización del conocimiento sea coherente con la situación actual o los cambios del entorno, o bien anticiparse a tales acontecimientos o circunstancias.

El conocimiento del capital humano intelectual a lo largo de la vida, no sólo es producto de la formación académica (postulados epistemológicos, filosóficos, teóricos, ontológicos, axiológicos, metodológicos) que definen la razón de ser de la disciplina sino en la práctica del ámbito, convirtiéndolos en un recurso valioso para la organización, cuya trayectoria y experiencia simboliza el prototipo que aspira cualquier empresa. Bastos Molina argumenta “el capital intelectual es un término que surge del valor otorgado al conocimiento como capital valioso, que es intangible pero propio de toda organización (2019, p.86). De ahí que, la experiencia que obtiene el individuo se transforma en conocimiento teórico y práctico, renovado de habilidades y destrezas, capaz de crear un abanico de estrategias que permite mejorar su labor. Rivas Briceño y Valdivia Pinto sostienen “la sociedad le permite al individuo estar al día con los avances

que se están gestando y produciendo, en un mundo donde los cambios se suceden de forma experiencial o vivencial, reflexionando sobre lo que sucede y tomando las decisiones más adecuadas y pertinentes para el momento” (2023, p.442).

A la luz de estas consideraciones, la productividad y competitividad de las organizaciones es el resultado de la gestión del conocimiento como política de innovación, sobre la base de metas a corto mediano o largo plazo. Sin embargo, el logro de metas también es producto de la motivación que sienten las personas al desempeñar una determinada labor en una empresa, complacidos con las actividades o funciones delegadas. Foncubierta Rodríguez & Sánchez Montero refieren “la motivación es herramienta para el logro de la felicidad en el entorno laboral” (2019, p. 240). En este sentido, la felicidad en el trabajo es una estrategia que los estudiosos del ámbito y empresarios han determinado para impulsar a grandes rasgos, la productividad y competitividad esperada por las organizaciones, y, por ende, “recoge los constructos antiguos de motivación, satisfacción, calidad de vida laboral, engagement, pasión por el trabajo, bienestar subjetivo, etc.” (Sánchez Vásquez & Sánchez Ordoñez, 2019, p.267). Por su parte, Ravina Ripoll, Foncubierta Rodríguez & Sanagustin Fons ratifican “la gestión de la felicidad alcanza más y mejores cotas de bienestar para para todos los componentes de la organización, haciendo avanzar de una manera imparable y satisfactoria a todos los implicados en las relaciones laborales, económicas y empresariales” (2022, p.457). Entonces, la felicidad es la “relación afectiva o vínculo del empleado con el trabajo que realiza, el amor o pasión por la labor realizada, de allí se desprenden todos los demás elementos tanto subjetivos como los propios de la empresa” (Garzón Castrillón, Orozco Quintero & Ramírez Gañan, 2020, p.3).

Gestión de la felicidad en el trabajo o “happiness management”

La gestión de la felicidad en el trabajo o “happiness management” se concibe en la epistemología de Seligman (2002) como el arte de vivir en plenitud, con características personales que se destacan en un individuo para lograr gratificaciones en los diversos aspectos de la vida, como lo son el trabajo, el amor, la familia y metas particulares. Jambrino Maldonado, Rando Cueto, Núñez Sánchez, Iglesias Sánchez y De las Heras Pedrosa plantean “el reto estratégico de las organizaciones es integrar en su gestión elementos como la satisfacción, la felicidad o el bienestar general de los empleados” (2022, p.2). De ahí que, la felicidad en el trabajo denota el compromiso y responsabilidad que asumen los trabajadores frente a las tareas confiadas, cuyos estímulos se entremezclan no sólo con la remuneración salarial, sino con la seguridad en el ejercicio laboral, el reconocimiento, el ambiente organizacional y apoyo mutuo. Muriel Quintanilla, García del Junco & Ibáñez Valero señalan “la felicidad, concepto subjetivo y abstracto, abarca todas las dimensiones del ser humano, constituyéndose en un impulso para alcanzar objetivos y metas” (2022, p.262). Así entonces, las organizaciones reconocen que los resultados de la productividad dependen en gran medida de la felicidad de sus empleados, la plenitud y disfrute que le produce el acto de trabajar y el cumplimiento de sus deberes, entendiéndose que “concebir felicidad organizacional como parte de su filosofía permite maximizar la utilidad, altos indicadores de calidad en servicio al cliente, optimación de los recursos, excelente clima laboral, bienestar subjetivo de los colaboradores, entre otros” (Chumaceiro Hernández, Hernández García de Velazco & Velazco Hernández, 2023, p.133). Asimismo, Ahumada Tello destaca “en los negocios se hace necesario que la ética organizacional se enfoque en el desarrollo de la felicidad de los miem-

bros de la empresa” (2023, p. 159).

De lo antes expuesto, el posicionamiento de la comunidad académica frente a la productividad corporativa que demanda la globalización estriba en gestionar la felicidad en el trabajo a partir del conocimiento de las necesidades o requerimientos de los empleados, con habilidades y destrezas, pero también con motivaciones, patrones, estilos de vida, creencias, identidad cultural, entre otros elementos que los convierten en potenciales recursos humanos capaces de afrontar con resiliencia los retos de la sociedad actual. Como lo hace notar Cuesta Valiño, Gutiérrez Rodríguez & Ravina Ripoll “aplicar una metodología práctica de gestión orientada a la felicidad puede llevar a nuestras organizaciones a avanzar hacia una sociedad más sostenible, productiva e innovadora” (2024, p.373). Siendo así, la gestión organizacional también es un espacio compartido de ideas, sentimientos, valores y formas de convivencia que impulsa la innovación y la productividad de los empleados. Ravina Ripoll, Villena Manzanares & Gutiérrez Montoya enfatizan “la felicidad laboral ayuda a mejorar el clima organizacional mejorando el rendimiento productivo de su capital humano y, por tanto, la competitividad de la empresa” (2017, p. 114). De modo que, la felicidad en el trabajo no se trata de recetas, cada organización y colaborador es diferente, concreto y particular, con características, rasgos y singularidades que lo hacen único. Dicho con palabras de Sousa & Porto “los niveles de bienestar o felicidad laboral pueden explicarse por dos razones: el primero enfatiza la contribución de factores individuales (valores, personalidad y metas), mientras que el otro enfatiza el impacto de las características organizacionales (cultura, contexto laboral)” (2015, p. 211).

Las empresas corporativas indistinta e inequívoca, requieren de trabajadores motivados y para conseguirlo gestionan la felicidad a través

de valores institucionales compartidos, creando un marco de identidad con principios filosóficos de la organización que estimule el crecimiento personal y profesional de los empleados. El desarrollo de talento humano es clave en la organización, se trata de “velar por el buen clima laboral y a su vez, promocionar una cultura organizacional participativa e integradora” (Sánchez Bayón, 2020, p. 213). Sin duda, la felicidad es un término subjetivo y particularmente característico para cada persona, significa la atribución del nivel de bienestar y satisfacción sentido en una organización, enlazado con los rasgos personales y profesionales, identidad y sentido de pertinencia. Chumaceiro Hernández et al. (2023) refieren “la gestión de la felicidad es un sistema abierto conformado por personas, con procesos definidos y normados mediante políticas organizacionales (no de gobierno) y valores compartidos, donde se delimita la actuación de cada colaborador” (p.136). Bajo esta premisa, la gestión de la felicidad implica el bienestar subjetivo, valoraciones de las personas sobre sí mismas y el estilo de vida vinculante con la salud, relaciones sociales, felicidad, desempeño en el trabajo, creatividad, entre otros (Diener et al., 2018). Al respecto, la Organización Mundial de la Salud (OMS-2020) indica que, la salud es el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no simplemente la ausencia de dolencias o enfermedades.

Por otra parte, Ramírez García, Perea & Junco sostienen que la felicidad laboral “refleja dos dimensiones: factores del puesto de trabajo y factores del trabajador, las cuales añaden al balance hedónico de experiencias vitales positivas y negativas acumuladas, la consecución de objetivos personales logrados también en el trabajo” (2019, p.336). Esta postura entreve las características distintivas del individuo según el nivel cultural y profesional aunado a los intereses

personales motivacionales, relacionado con el autoconocimiento y la personalidad. Estos elementos son los responsables de generar la satisfacción y bienestar, observada en una total y sinérgica relación con el puesto de trabajo, demarcado en valores institucionales y remunerativos que le produce felicidad. Rando Cueto, Núñez Sánchez, Jambrino Maldonado, Iglesias Sánchez y De las Heras Pedrosa aluden que “la gestión de la felicidad y el bienestar de los empleados es una estrategia organizativa que ofrece resultados positivos para las empresas” (2022, p.66). En suma, la felicidad en el trabajo implica el reconocimiento de las funciones realizadas, sin perder de vista la relevancia que implica las políticas y prácticas de participación en la empresa y el esfuerzo compartido de convivir y producir para alcanzar las metas laborales. Claro agrega “el diálogo desde la perspectiva estratégica y del management de la organización apunta en relación a los grupos de interés, ya que la vinculación tiene un beneficio mutuo y favorece la actividad de la compañía” (2021, p.69).

El “happiness management” se produce y desarrolla en el ámbito de las organizaciones e instituciones corporativas que buscan la innovación y la productividad de los trabajadores. Al respecto Sánchez Vázquez & Sánchez Ordoñez señalan que “resulta meridianamente evidente que se deben buscar entornos de bienestar y productividad que den respuesta a las necesidades y cambios de la sociedad” (2019, p.263). La gestión del conocimiento contribuye a alcanzar los objetivos corporativos, cuyo vínculo con la comunicación interna juega un papel clave en la gestión de la felicidad de los empleados, ya que su fomento contribuye a aumentar la eficiencia y productividad (Castro Martínez et al., 2024). En definitiva, no todas las organizaciones adoptan las novedades y estrategias al mismo ritmo, pero la mayoría o bien las

más representativas eligen la gestión que impulse y genere resultados convincentes a partir del compromiso e identidad de los trabajadores con la empresa. Según Sender & Fleck “existen dos perspectivas de la felicidad: la primera se relaciona con el rol desempeñado, cómo el individuo experimenta el trabajo y la segunda se refiere al contexto, cómo el individuo evalúa el trabajo” (2017, p.776). En consecuencia, la gestión de la organización encamina la puesta en marcha del conocimiento, el bienestar o felicidad de los trabajadores, lo cual significa la identidad corporativa que asumen frente a los deberes o actividades delegadas, obteniendo mejores resultados, caracterizado con un alto rendimiento y productividad. Ruiz Rodríguez, Ortiz de Urbina Criado & Ravina Ripoll asientan “en una era postpandemia, los gerentes y líderes tienen el papel de permitir los cambios necesarios para hacer que los lugares de trabajo sean más felices y productivos” (2023, p.1).

CONCLUSIONES

En un mundo cambiante, dinámico y competitivo, surge intereses que son objeto de debate en el ámbito académico y corporativo que gira en torno a la gestión del conocimiento en las organizaciones, cuya perspectiva emplaça el “happiness management” como la llave maestra para impulsar la política de la innovación producto de la creatividad en la productividad de los trabajadores y lograr la competitividad esperada por el mercado empresarial, posicionándose con un avance significativo en la actualidad y convirtiéndose en un reflejo de valor que tiene la felicidad para las personas. Según Damo & Silva “los estudios sobre la felicidad en el trabajo se han considerado emergentes en el campo de la gestión de personas, presentándose como relevantes y con amplio espacio en la investigación académica” (2021, p. 127). Aunado a ello “los estudios sobre gestión de la felicidad indagan sobre mejoras en

el bienestar y la satisfacción laboral, impactando positivamente en la productividad” (Cueva Estrada & Sánchez Bayón, 2024, p.1). El presente artículo destaca los aportes y contribuciones de diversos estudios, entendiéndose que es un tema con una ardua discusión relativo a la categoría de felicidad y la connotación que de ésta se derivan, resultando en algunos casos impreciso en términos de medición. Sin embargo, tal como lo destaca Sánchez Henríquez & Veliz Alcaino “al observar la literatura sobre la gestión de la felicidad en el trabajo y los resultados organizacionales, encontramos una plétora de relaciones principalmente positivas” (2024, p.12). Por lo tanto, se concluye tres escenarios entrelazados a destacar: el primero, instituido en el papel de las instituciones universitarias que conciben en su filosofía la *formación académica* del hombre y su destino ocupacional, profesionales éticos y calificados, dispuestos a resolver oportunamente las demandas que requiere la organización. Como lo hace notar de Ravina Ripoll, Gálvez Albarra-cín & Prieto Pulido “las universidades deben estar atentas para afrontar inteligentemente la dinámica generada por los cambios globales, contribuyendo a generar un pensamiento crítico, innovador y de cambio continuo, aportando en la formación de individuos cultos, éticos, líderes, autónomos y sobre todo felices” (2022, p.2).

El segundo escenario, representado por la *gestión del conocimiento como política de innovación y ética organizacional*, garantiza de llevar a cabo variadas y complejas actividades hacia la búsqueda de gestionar el conocimiento para potenciar los procesos de producción y competitividad anhelada, a partir de las tareas asumidas por los trabajadores, distinguidos por la ética del compromiso, altamente calificados y competitivos, productivos, con un sentido de pertinencia hacia la labor encomendada, creativos e innovadores en aras de transformar la sociedad hacia una mejora de la calidad de vida. En pala-

bras de Correa Díaz, Benjumea Arias y Valencia Arias “son las personas, más que las tecnologías y los procesos, los agentes de cambio y las generadoras de innovación; las personas son las creadoras de resultados al analizar los problemas desde diversas perspectivas” (2019, p.17). De modo que, es esencial crear las condiciones para la gestión del conocimiento en las organizaciones, las cuales operan como mecanismos de integración e innovación que favorece la interacción y dinamismo de los saberes entre los recursos humanos intelectuales responsables de los procesos de producción y mejora de productos y servicios, reconociéndose el conocimiento como fuente principal para lograr los objetivos institucionales propuestos (Acosta Prado, 2020).

Teniendo en cuenta a Cegarra Navarro y Martínez Martínez “la perspectiva relevante de gestión de conocimiento es la estrategia que recoge una concepción global, holística y estructural sobre la creación y distribución del conocimiento dentro de la empresa” (2017, p.89). Las organizaciones son conscientes de lo vital que les resulta el capital humano intelectual para poder llevar a cabo sus procesos de forma eficiente, innovadora y competitiva. Villasana Arreguín, Hernández García & Ramírez Flores refieren “uno de los retos de la gestión del conocimiento es gestionarlo desde el proceso de creación, intercambio, combinación y aplicación del conocimiento para aclarar y potenciar el proceso organizacional” (2021, p.53). En definitiva, el capital humano intelectual aplica el conocimiento y la experiencia adquirida para alcanzar las metas organizacionales y enfrentar los desafíos de la sociedad a través de la capacidad de repuesta que realiza el éxito corporativo. Dicho de otro modo, nadie discute que, el éxito de las organizaciones proviene principalmente de contar con una plantilla de empleados creativos, innovadores, éticos y felices (Elías Zambrano et al., 2023).

El tercer escenario, se vincula estrechamente con los dos primeros, enfatizado en el “*happiness management*”, el cual se desenvuelve en la llamada economía de la felicidad, concebido como aquel que “no está tan alejado de la dirección a la que también se aproximan la riqueza, el ingreso y la educación” (Oxa, Alcides, Arancibia & Campero, 2014, p.11). El “*happiness management*” es considerado una tendencia o perspectiva en el mundo empresarial, quizás para muchos olvidada debido a la combinación binaria del trabajo y la satisfacción, pues tal como lo refieren fuentes citadas en el presente artículo, entre otras declarativas, no basta las remuneraciones y bonificaciones salariales que genere bienestar e incentive la innovación y productividad en los trabajadores. Según Jiménez Sierra, Pérez Suescún, Corredor Moncada & Lora Monsalve “la condición laboral diaria está llena de emociones que son difícilmente separables de los rasgos personales asociados a la felicidad” (2021, p.726). En consecuencia, los resultados de las políticas de la innovación que estimula la creatividad, y aumento significativo de la productividad en los trabajadores se corresponden en el bienestar y felicidad percibida en la organización. A juicio de Castro Martínez & Díaz Morilla “no existe una definición científica asentada del concepto de felicidad en el trabajo porque cada entidad posee su propio sistema organizativo, normas y valores” (2020, p. 3). Sin embargo, es notorio una evidente y progresiva tendencia en el mundo académico y corporativo del término “*happiness management*”, en la que diversos autores y académicos coinciden en la determinación de maximizar la productividad de las organizaciones empresariales mediante el compromiso y motivación de los trabajadores, respaldados por un sentido de pertinencia y pertenencia institucional; entendiéndose que, los empleados satisfechos y comprometidos a menudo exceden sus deberes básicos, participando en la resolución

innovadora de problemas y demostrando un mayor compromiso (Martínez Falcó et al., 2024).

Por tanto, el reto de las organizaciones corporativas estriba en combinar la gestión del conocimiento con la satisfacción o felicidad de los trabajadores para obtener resultados idóneos. De las Heras Pedrosa, Jambrino Maldonado, Rando Cueto & Iglesias Sánchez manifiestan que “la felicidad en el trabajo es de creciente interés para las empresas de todo el mundo debido al vínculo entre el bienestar de los empleados y la rentabilidad” (2024, p. 152). El énfasis del “happiness management”, radica en la valoración del trabajador, lo que se traduce en un mayor interés y compromiso laboral, regentado en la satisfacción que siente al realizar las tareas encomendadas, lo cual simboliza en las organizaciones según Malluk Marengo “esfuerzos hacia el bienestar de las personas y al mejoramiento continuo de los procesos, siendo considerado el trabajador el activo más importante con que cuentan y pieza clave para alcanzar un nivel óptimo de desarrollo” (2018, p.219). Por tanto, un trabajador feliz trae consigo motivación y participación proactiva, enfocado en lograr el óptimo funcionamiento de la organización y mejora continua de la productividad. La perspectiva del “happiness management” en la gestión del conocimiento como política de innovación y ética organizacional se refiere no sólo a la rentabilidad corporativa sino en el desarrollo de competencias tangibles e intangibles que suscita la felicidad y satisfacción de los trabajadores como valía de una cultura empresarial vigorosa, potente y saludable con miras a objetivos comunes.

REFERENCIAS

Acevedo Correa, Y., Aristizábal Botero, C.A., Valencia Arias, A., & Bran Piedrahita, L. (2020). Formulación de modelos de gestión del conocimiento aplicados al contexto de instituciones de educación superior. Infor-

mación tecnológica, 31 (1), 103-112. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000100103>

Acosta Prado, J. (2013). Condiciones de la gestión del conocimiento, capacidad de innovación y resultados empresariales. Un modelo explicativo. *Pensam. gesto.* [en línea]. 2013, n.35, págs.25-63. ISSN 1657-6276. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-62762013000200003&script=sci_arttext

Agudelo Ceballos, E. J., & Valencia Arias, A. (2018). La gestión del conocimiento, una política organizacional para la empresa de hoy. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 26(4), 673-684. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052018000400673>

Ahumada Tello, E. (2023). Redes Sociales y Competencias Digitales en la Gestión de Felicidad de Emprendedores Tecnológicos. *ANDULI. Revista Andaluza De Ciencias Sociales*, (23), 159-176. <https://doi.org/10.12795/anduli.2023.i23.09>

Arias, F. (2012). El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. Sexta edición ampliada. EDITORIAL EPISTEME, C.A. Caracas - República Bolivariana de Venezuela

Bastos Molina, N. J. (2019). Gestión del conocimiento en las organizaciones: un análisis bibliográfico. *AiBi Revista De Investigación, Administración E Ingeniería*, 7(2), 82-87. <https://doi.org/10.15649/2346030X.571>

Benavides, M., y Pedraza, X. (2018). La gestión del conocimiento y su aporte a la competitividad en las organizaciones: revisión sistemática de literatura. *SIGNOS*, 10(2), 175-191. DOI: <https://doi.org/10.15332/s2145-1389.2018.0002.10>

Budde, C., & Silva, N. (2020). Impactos na percepção de felicidade no trabalho após um processo de redução nas políticas e nas práticas de gestão de pessoas. *Psicología desde*

el Caribe, 37(1), 40-69. <https://doi.org/10.14482/psdc.37.1.305.56>

Blanco Valbuena, C.E., Bernal Torres, C.A., Camacho, F., & Díaz Olaya, M. (2018). Industrias Creativas y Culturales: Estudio desde el Enfoque de la Gestión del Conocimiento. *Información tecnológica*, 29(3), 15-28. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642018000300015>

Calvo Giraldo, O. (2014). La gestión del conocimiento en las organizaciones y las regiones: una revisión de la literatura. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas*. Universidad de Nariño. Vol.19 no.1. <https://doi.org/10.22267/rtend.181901.91>

Castro Martínez, A., & Díaz Morilla, P. (2020). Comunicación interna y gestión de bienestar y felicidad en la empresa española. *Profesional De La información*, 29(3). <https://doi.org/10.3145/epi.2020.may.24>

Castro Martínez, A., Díaz Morilla, P., & Pérez Ordoñez, C. (2022). Nuevas estrategias de gestión corporativa: la cultura visual como elemento de la comunicación interna y la felicidad laboral. *methaodos. Revista De Ciencias Sociales*, 10(2), 379-392. <https://doi.org/10.17502/mrcs.v10i2.605>

Castro Martínez, A., Pérez Ordoñez, C., & Moreno Albarracín, B. (2024). Bienestar y felicidad laboral como estrategia de sostenibilidad empresarial. Un análisis de las organizaciones españolas certificadas con el sello B-Corp. *methaodos. Revista de Ciencias Sociales*, 12(1), m241201a04. <https://doi.org/10.17502/mrcs.v12i1.758>

Cegarra Navarro, J.G., y Martínez Martínez, A. (2017). Gestión del conocimiento. (1ª Ed.). ESIC, Alfaomega. <https://www.alphaeditorialcloud.com/reader/gestion-del-conocimiento?location=26>

Correa Díaz, A. M., Benjumea Arias, M., y Valencia Arias, A. (2018).

La gestión del conocimiento: Una alternativa para la solución de problemas educacionales. *Educare*, vol.23, n.2, pp.1-27. ISSN 1409-4258. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.23-2.1>

Cuadrado Barreto, G. (2020). Gestión del conocimiento en la universidad: cuestionario para la evaluación institucional. *Revista iberoamericana de educación superior*. vol.11 no.30. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-28722020000100201&script=sci_arttext

Cuesta Valiño, P., Gutiérrez Rodríguez, P., & Ravina Ripoll, R. (2024). Guest editorial: Happiness and corporate social responsibility: the role of organizational culture and consumers in a sustainable economy. *Management Decision*, Vol. 62 No. 2, pp. 373-380. <https://doi.org/10.1108/MD-02-2024-216>

Cueva Estrada, J.M., & Sánchez Bayón, A. (2024). Gestión de la Felicidad: bibliometría y tendencias. *ANDULI. Revista Andaluza De Ciencias Sociales*, (26). <https://doi.org/10.12795/anduli.2026.i26.01>

Claro, C. (2021). Análisis de la existencia de una cultura de la escucha organizacional, desde los directivos en el sector multitiendas en Chile. *Revista De Comunicación*, 20(1), 67-84. <https://doi.org/10.26441/RC20.1-2021-A4>

Chumaceiro Hernández, A. C., Hernández García de Velázco, J. J., & Velazco Hernández, J. C. (2023). Políticas públicas para la gestión de la felicidad organizacional. *Revista De Ciencias Sociales*, 29(4), 125-138. <https://doi.org/10.31876/rcs.v29i4.41240>

Damo, L. P., & Silva, N. (2021). Felicidade no trabalho e diferentes perspectivas geracionais: uma revisão integrativa da literatura. *Conhecimento & Diversidade*, 13(31), 127-151. DOI: <https://doi.org/10.18316/rcd.v13i31.8752>

Desrumaux, P., Pohl, S., Dose, E., y Bobillier Chaumon, M.E. (2022). Cuando los intercambios entre líderes y miembros hacen que los trabajadores sean felices e innovadores: ¿los esfuerzos y las recompensas actúan como mediadores? *Revista de gestión e innovación tecnológica*, 17 (1), 27-37. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-27242022000100027>

De las Heras Pedrosa, C., Jambriño Maldonado, C., Rando Cueto, D., & Iglesias Sánchez, P.P (2024). Trends of research on women's entrepreneurship on the management of happiness and well-being in organisations. *Revista de desarrollo gerencial*, vol. 43 N° 2, págs. 150-169. <https://doi.org/10.1108/JMD-04-2023-0127>

Diener, E., Oishi, S., & Tay, L. (2018). Advances in subjective well-being research. *Nature human behaviour*, 2(4), 253-260. <https://doi.org/10.1038/s41562-018-0307-6>

Echeverri, A., Lozada, N., & Arias, J. (2018). Incidencia de las Prácticas de Gestión del Conocimiento sobre la Creatividad Organizacional. *Información tecnológica*, 29(1), 71-82. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642018000100071>

Elías Zambrano, R., Jiménez Marín, G., & Galiano Coronil, A. (2023). Estrategias de Marketing Social y Comunicación de la Slow Fashion como Herramienta de Happiness Management. *ANDULI. Revista Andaluza de Ciencias Sociales*, (23), 99-116. <https://doi.org/10.12795/anduli.2023.i23.06>

Foncubierta Rodríguez, M.J., & Sánchez Montero, J.M. (2019). Hacia la felicidad laboral: Atender motivaciones y eliminar «temores digitales. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 9(18), 239-257. <https://doi.org/10.17163/ret.n18.2019.04>

Garzón Castrillón, M.A., Orozco Quintero, D., & Ramírez Gañan, A.E. (2020). Gestión de la felicidad, el

bienestar subjetivo y la satisfacción laboral. *Dimensión Empresarial*, 18 (2). <https://doi.org/10.15665/dem.v18i2.2057>

Hurtado de Barrera, J. (2010). Líneas de investigación y gerencia del conocimiento: Premisas de la cultura de investigación. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, vol. 2, No. 2. <https://doi.org/10.22430/21457778.46>

Ibarra Cisneros, M. A., Vela Reyna, J. B., & Ríos Nequis, E. I. (2020). Capital intelectual, gestión del conocimiento y desempeño en universidades. *Investigación administrativa*, 49(126), 12606. Epub 11 de septiembre de 2020. <https://doi.org/10.35426/iav49n126.06>

Jambrino Maldonado, C., Rando Cueto, D., Núñez Sánchez, J.M, Iglesias Sánchez, P.P y De las Heras Pedrosa, C. (2022). "Análisis bibliométrico de la producción científica internacional sobre la gestión de la felicidad y bienestar en las organizaciones". *Ciencias Sociales*, vol. 11.No. 7, doi: <https://doi.org/10.3390/socsci11070272>

Jiménez Sierra, D., Pérez Suescún, L., Corredor Moncada, M., & Lora Monsalve, M. (2021). Índice de felicidad laboral en las pequeñas y medianas empresas de Santa Marta, Colombia. *Clío América*, 15(30), 719-727. <https://doi.org/10.21676/23897848.4531>

Kamel, J.A.N., Martins, C.V., Pesanha, M.B., & De Andrade, M.W (2017). Creativity and innovation for corporate happiness management. *Braz J Sci Technol* 4, 1. <https://doi.org/10.1186/s40552-017-0038-7>

Leyva Vázquez, M. Y., Estupiñán Ricardo, J., Coles Gaglay, W. S., & Bajaña Bustamante, L. J. (2021). Investigación científica. Pertinencia en la educación superior del siglo XXI. *Revista Conrado*, 17(82), 130-135. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000500130&lng=es&tlng=es

Macas, A. A. M., Carchi, S. M. B., Valencia, H. J. O., & Urgiles, C. D. U. (2019). Knowledge management in organizations: A conceptual systemic vision. *Revista Ibérica De Sistemas e Tecnologias De Informação*, 327-340. <https://www.risti.xyz/index.php/pt-pt/>

Marceliano Arranz, R. (2022). Ética y conocimiento: la ambigua gestión de conocimiento humano. *Ethics and knowledge: the ambiguous management of human knowledge. Cuadernos Salmantinos de Filosofía*. Vol. 49, 2022, 497-522. <https://doi.org/10.36576/2660-9509.49.497>

Martínez Falcó, J., Sánchez García, E., Marco Lajara, B., & Millán Tudela L.A. (2024). Enhancing employee wellbeing and happiness management in the wine industry: unveiling the role of green human resource management. *BMC Psychol* 12, 203. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01703-y>

Malluk Marengo, A. L. (2018). Felicidad organizacional: mediación entre la valoración del empleado y la productividad. Una mirada a su gestión en el sector estatal. *Anagramas -Rumbos y sentidos de la comunicación-*, 17(33), 215-250. <https://doi.org/10.22395/angr.v17n33a10>

Mendoza Zambrano, M., y Villafuerte Holguín, J. S. (2021). Evaluación de sistemas administrativos de recursos humanos: modelo Chiavenato aplicado a organizaciones productivas de Manabí, Ecuador. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 11 (3), 467-478. <https://doi.org/10.19053/20278306.v11.n3.202113344>

Muriel Quintanilla, C.A, García del Junco, J., & Ibáñez Valero, E. (2022). Revisión sistemática de la felicidad en el trabajo en las organizaciones iberoamericanas. *RAN - Revista Academia & Negocios*, 8 (2), 261-278. <https://doi.org/10.29393/RAN8-20RS-CE30020>

Organización Mundial de la Salud (2020). *Constitución de la Organización Mundial de la Salud*. Documentos Básicos. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. https://apps.who.int/gb/bd/pdf_files/BD_49th-en.pdf

Oliveira, Á. F., Gomide, J.S., & Poli, B. (2020). Antecedentes del bienestar en el trabajo: políticas de confianza y gestión de personas. *Revista de Administração Mackenzie*, 21 (1). <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMD200105>

Oxa G., Alcides V., Arancibia, C., & Campero, S. (2014). Economía de la Felicidad: evidencia empírica para Latinoamérica. *Revista Perspectivas*, (34), 159-180. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1994-37332014000200004&lng=es&tlng=es.

Pabón Cadavid, J. A. (2016). Gestión del conocimiento y políticas de innovación. *Revista La Propiedad Inmaterial*, (22), 19-31. <https://doi.org/10.18601/16571959.n22.02>

Rando Cueto, D., Núñez Sánchez, J.M., Jambrino Maldonado, C., Iglesias Sánchez, P.P, y De las Heras Pedrosa, C. (2022). Bibliometric analysis and network mapping of the scientific literature on the influence of public relations on well-being and happiness. *Ànàlisi: Quaderns de Comunicació i Cultura*, 67, 65-86. DOI: <https://doi.org/10.5565/rev/analisi.3562>

Ravina Ripoll, R., Villena Manzanares, F., & Gutiérrez Montoya, G. A. (2017). Una aproximación teórica para mejorar los resultados de innovación en las empresas desde la perspectiva del "Happiness Management". *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 7(14), 113-129. <https://doi.org/10.17163/ret.n14.2017.06>

Ravina Ripoll, R., Marchena Domínguez, J., & Montañes Del Rio, M. Á. (2019). Happiness Management en la época de la Industria 4.0. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración*

y Economía, 9(18), 189-202. <https://doi.org/10.17163/ret.n18.2019.01>

Ravina Ripoll, R., Gálvez Albarra-cín, E. J., & Prieto Pulido, R. (2022). Efecto de la felicidad personal sobre la felicidad como estudiante de administración. *Desarrollo Gerencial*, 14(1), 1-22. <https://doi.org/10.17081/dege.14.1.5091>

Ravina Ripoll, R., Foncubierta Rodríguez, M. J., & Sanagustin Fons, M. V. (2022). ¿Son felices los emprendedores españoles en el siglo XXI? Un estudio cuantitativo a través de la encuesta del centro de investigaciones sociológicas (CIS). *Cauriensia*. *Revista Anual De Ciencias Eclesiásticas*, 17, 455-472. <https://doi.org/10.17398/2340-4256.17.455>

Ramírez- García, C., Perea, J. G.-Á. de., & Junco, J. G.-D. (2019). La felicidad en el trabajo: validación de una escala de medida. *Revista de Administração De Empresas*, 59(5), 327-340. <https://doi.org/10.1590/S0034-759020190503>

Remitante, G. y Fleck, D. (2017). Organizaciones y felicidad en el trabajo: una perspectiva integrada. *Revista De Administração Contemporânea*, 21 (6), 764-787. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2017160284>

Rodríguez Ponce, E. R., Pedraja Rejas, L. M., Araneda Guirriman, C. A., & Muñoz Fritis, C.P. (2022). Relaciones entre las fases del proceso de gestión del conocimiento en unidades académicas. *Información tecnológica*, 33(1), 49-56. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07642022000100049&script=sci_arttext

Rizo, J. (2015). Técnicas de investigación documental. Universidad Autónoma Nacional de Nicaragua. Managua. <https://repositorio.unan.edu.ni/12168/1/100795.pdf>

Rivas, E.C & Valdivia, M.E. (2023). Vigilancia Epistemológica en la investigación de Ciencias Sociales. Una

mirada desde las Escuelas de Posgrado. *Revista De Filosofía*, 40(105), 441-454. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7877522>

Ruiz Rodríguez, R., Ortiz de Urbina Criado, M. & Ravina Ripoll, R. (2023). Neuroliderazgo: una nueva forma de gestión de la felicidad. *Humanit Soc Sci Commun* 10, 139 (2023). <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01642-w>

Sánchez, J., Rojas, A., y Rodríguez, L. (2018). Gestión del conocimiento. *TIA*, 6(2), pp. 46-51. <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/tia/article/view/9633>

Sánchez Vázquez, J.F. (2018). El significado vital en las organizaciones: aportaciones de la economía de la felicidad. *Cauriensia: revista anual de Ciencias Eclesiásticas* Núm. 13 Pág. 143-156. DOI: <https://doi.org/10.17398/2340-4256.13.143>

Sánchez Vásquez, J.F, & Sánchez Ordoñez, R. (2019). Happiness Management: Revisión de literatura científica en el marco de la felicidad en el trabajo. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 9(18), 259-271. <https://doi.org/10.17163/ret.n18.2019.05>

Sánchez Bayón, A. (2020). Una Historia de RR.HH. y su transformación digital: del fordismo al talentismo y la gestión de la felicidad. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, 29(3), 198-214. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S3020-11602020000300004&lng=es&tlng=es

Sánchez Henríquez, J.A., & Veliz Alcaíno, J. A. (2024). Estudio bibliométrico sobre la felicidad laboral. *Revista gestión de las personas y tecnología*, 17(49), 1-30. <https://dx.doi.org/10.35588/yh4dkd02>

Saldarriaga Ríos, J. G. (2013). Responsabilidad social y gestión del conocimiento como estrategias de

gestión humana. Estudios Gerenciales, 29(126), 110-117. [https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(13\)70026-3](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(13)70026-3)

Sender, G., & Fleck, D. (2017). As Organizações e a Felicidade no Trabalho: Uma Perspectiva Integrada. Revista De Administração Contemporânea, 21(6), 764-787. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2017160284>

Serrano, C., Cruz, R., Salcedo, J., & Malagón, A. (2022). La gestión del conocimiento en la auditoría interna: un modelo teórico-relacional para el crecimiento empresarial. Información tecnológica, 33(1), 3-10. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642022000100003>

Seligman, M. E. P. (2002). Authentic happiness: Using the new positive psychology to realize your potential for lasting fulfillment. New York: Free Press. <https://www.save-tovalistebalans.rs/wp-content/uploads/2021/06/Authentic-Happiness-Using-the-New-Positive-Psychology-to-Realize-Your-Potential-for-Lasting-Fulfillment-by-Martin-E.P.-Seligman.pdf>

Sousa, J. M, & Porto, J.B. (2015). Felicidad en el trabajo: valores organizacionales y ajuste persona-organización Impacto. Paidéia (ribeirão Preto), 25 (61), 211-220. <https://doi.org/10.1590/1982-43272561201509>

Ureña Villamizar, Y. C., Narváez Castro, M. S., Carruyo Durán, N. Y., y Ontiveros Cepeda, R. C. (2021). Gestión del conocimiento: Prospectiva estratégica de la Universidad Modo 2.0. Revista de Ciencias Sociales (Ve), XXVII (Especial 4), 319-333. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/index>

Villasana Arreguín, L. M., Hernández García, P., & Ramírez Flores, É. (2021). La gestión del conocimiento, pasado, presente y futuro. Una revisión de la literatura. Trascender, contabilidad y gestión, 6(18), 53-78. Epub 22 de noviembre de 2021. <https://doi.org/10.36791/tcg.v0i18.128>

**SOSTENIBILIDAD Y CULTURA CIENTÍFICA: EL
ROL DEL INVESTIGADOR EN EL CONTEXTO
EDUCATIVO SUPERIOR**

Sustainability and Scientific Culture: The role of the
researcher in the higher education context

Lina Iris Palacios-Serna

Universidad Privada Antenor
Orrego, Perú.

lpalacios1@upao.edu.pe

 <https://orcid.org/0000-0001-5492-3298>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17172465>

RESUMEN

La educación superior es esencial para el desarrollo de la cultura científica y para el alcance de la sostenibilidad en el siglo XXI. Por ende, se considera la cultura científica como el conjunto de actitudes sobre la ciencia, que se encuentra en constante evolución y promoción del progreso social. En virtud de lo anterior, el artículo tiene como objetivo explorar la interrelación entre sostenibilidad y cultura científica en el marco de la educación superior. Metodológicamente, se trata de una investigación cualitativa y de exploración documental. Entre los principales hallazgos se destaca el rol que tiene la educación superior en el bienestar social, ambiental y en el hecho de propiciar enfoques interdisciplinarios que conecten la ciencia con las necesidades locales y globales, haciendo de esta una herramienta de cambio, de beneficio para la humanidad, alineada al cumplimiento del desarrollo sostenible. Se concluye que la educación superior es un camino de consolidación de la ciencia, donde estudiantes, docentes e investigadores pueden dignificar estos espacios, auspiciando el progreso social.

Palabras claves: Cultura científica, investigación, desarrollo sostenible, progreso social, educación superior.

ABSTRACT

Higher education is essential for the development of scientific culture and for the achievement of sustainability in the 21st century. Therefore, scientific culture is considered as the set of attitudes about science, which is constantly evolving and promoting social progress. By virtue of the above, the article aims to explore the interrelationship between sustainability and scientific culture in the context of higher education. Methodologically, it is a qualitative research and documentary exploration. Among the main findings, the role of higher education in social and environmental welfare and in the fact of promoting interdisciplinary approaches that connect science with local and global needs, making it a tool for change, of benefit to humanity, aligned with the fulfillment of sustainable development, is highlighted. It is concluded that higher education is a way to consolidate science, where students, teachers and researchers can dignify these spaces, sponsoring social progress.

Keywords: Scientific culture, research, sustainable development, social progress, higher education.

INTRODUCCIÓN

La relación implícita entre sostenibilidad y cultura científica surge como un campo disciplinar relevante dentro de la educación superior, donde los investigadores son prioritarios para afrontar los desafíos del presente. Dentro de un mundo que se encuentra en medio de entredichos ambientales, sociales y económicos, la ciencia no puede avanzar sólo hacia la acumulación de conocimiento, sino que requiere contribuir al progreso social y a la confección de sociedades justas y equitativas. En medio de ello, la cultura científica aporta actitudes, prácticas y conocimiento para que los individuos puedan interactuar con la ciencia, aportando de manera crítica y reflexiva sus propuestas para la sostenibilidad.

En las últimas décadas, se han dado importantes avances en esta materia, una comprensión más profunda de las necesidades sociales, de la importancia de acceder a la información y al saber, impulsando una ciudadanía crítica, responsable, participativa, consciente de su entorno. En este contexto, la educación superior, al introducir profesionales al escenario social y liderar las investigaciones científicas en las naciones, es responsable de articular el bienestar social y ambiental con la ciencia.

En la actualidad, destacan investigaciones que se han dado a la tarea de precisar las necesidades de conectar la sostenibilidad y el progreso de la ciencia con aspectos educativos (Venegas et al, 2024 y Rincón, et al., 2022), de transferir el conocimiento para mejorar la productividad en la ciencia (Macías et al., 2023), en la relevancia de las localidades para el desarrollo sostenible (Marín y González, 2023; Marín y Carrera, 2023; Jiménez et al., 2022).

En virtud de lo anterior, esta investigación explora el rol del investigador

y de la educación superior en el desarrollo sostenible, analizando cómo puede contribuir a la consolidación de la cultura científica. Con ello, se aspira generar un diálogo confrontativo, teórico y crítico, que impulse el accionar de la educación superior, promoviendo su interconexión con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

De acuerdo con lo planteado por Sanz y López (2012), la ciencia, como actividad económica, social y cultural, tuvo un auge significativo tras la Segunda Guerra Mundial, cuando las naciones promovieron la investigación, actividades científicas y el desarrollo tecnológico. En este contexto, surge el término cultura científica, cuyos objetivos consistían en ampliar la técnica y las capacidades industriales de las naciones y, por otra parte, generar una visión positiva sobre la ciencia, conectándola con las necesidades de crecimiento y de desarrollo. En este orden de ideas, durante la década de los años cincuenta y sesenta del siglo XX, la cultura científica fue aceptada como conocimientos precisos acerca del vocabulario científico, métodos de investigación y todo lo relacionado con la tecnología.

De esta forma, la cultura científica surge, en primera instancia, como un proceso de transmisión de conocimientos, donde los usuarios se convierten en receptores pasivos de la información, mediante procesos denominados alfabetización científica. Empero, este hecho tuvo su cambio en la década de los años setenta, cuando se cuestionó la visión epistemológica restringida que se le otorga a la cultura científica y, en su lugar, se impulsó la comprensión pública de la ciencia, articulada a contextos y necesidades sociales hacia donde debía apuntar la construcción de conocimientos. Con ello se da un paso de la imposición de la ciencia a la apropiación social de la ciencia y a las mejoras significativas en la materia, que

se conectaban con la educación y el acceso a medios de comunicación, de modo que el saber y la ciencia se convierte en accesible para todos, como una cultura científica popular.

En la década de los años ochenta, la visión de la cultura científica se vio unida a la búsqueda de conocimientos y a la aparición de nuevas formas de plantear la investigación, como, por ejemplo, el empleo de métodos de investigación cualitativos, que trajeron nuevas percepciones sobre la ciencia y sus relaciones con lo social. Asimismo, en la década los años noventa, con el progreso de las ciencias sociales y humanas, se redefinió la cultura científica, tomando en cuenta la apropiación y adquisición de conocimientos para beneficio social y ciudadano, sirviendo como basamento para la llegada del nuevo milenio y de la consolidación de la sociedad del conocimiento.

Para Torres et al. (2021), la irrupción de la sociedad del conocimiento en la década de los dos mil, es de gran relevancia, puesto que enfatiza en la relevancia del acceso a la información, a la educación y a la comunicación como esenciales para el progreso científico y social. Como metas, plantea universalizar el saber, asumiendo este como un bien de interés colectivo, plural y heterogéneo, que permite hacer frente a las exigencias de un mundo globalizado. Dicha categorización se introduce tras el Informe “Hacia las Sociedades del Conocimiento” de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2005), donde se asume la necesidad de crear espacios adecuados para desarrollar y fomentar el progreso científico, tecnológico y social.

Dentro de este contexto, Gutiérrez et al. (2018) indica que la cultura científica se concibe como parte de las actividades individuales o colectivas que llevan a cabo un sector de investigadores en un área de la cien-

cia. Permite contextualizar las profesiones, a los investigadores, la cultura en la que se encuentran inmersos, los grados de complejidad, lo social y lo tecnológico. Por otra parte, también puede llamarse así al cúmulo de estudios desarrollados con el fin de medir las percepciones, conocimientos y formas de representación ciudadana acerca de la ciencia y la tecnología.

Como puede apreciarse, se encuentra inmerso lo individual y lo social, los contextos geográficos, políticos y específicos, denotando una reciprocidad entre el individuo que investiga, la ciencia y lo social. Por esta razón, existe una relación ineludible entre cultura y ciencia, de modo que puede afirmarse que no existiría progreso de la ciencia sin una aproximación a los contextos culturales, a lo fenoménico como parte indispensable del progreso de la ciencia, de donde se deriva que la ciencia es una parte de la cultura y, en consecuencia, su significado se amplía hacia horizontes culturales, a los saberes, las creencias, las tecnologías, a las necesidades precisas y específicas de los individuos, de forma que sus alcances trasciendan los logros individuales y se conviertan en una realidad que afecte a todos los habitantes de una nación.

En este contexto, la cultura científica establece las dinámicas sociales de la ciencia, el acercamiento a las necesidades colectivas, la divulgación de las actividades y la promoción del diálogo entre investigadores, como un proceso comunicacional que brinde un mejor acercamiento entre la ciencia y la sociedad. Lo anterior comprende la conexión intrínseca y próxima entre individuos, con énfasis en las necesidades sociales. Así, de acuerdo con las apreciaciones de Gutiérrez et al. (2018), la cultura científica es un concepto en constante cambio y evolución, que abarca tanto las actividades investigativas, con la vida cotidiana, haciendo uso de las tecnologías, la innovación, respondiendo a las demandas de la sociedad.

Esta posición concuerda con lo planteado por Fernández et al. (2017), quienes afirman que la cultura científica es esencial para el progreso social, en tanto contribuye como herramienta para la transformación estructural de la sociedad, impulsando los objetivos de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (2015). Para lograr este fin, se plantea la urgencia de que la cultura científica impulse el desarrollo endógeno, la investigación, la tecnología, las ciencias experimentales, vinculando la construcción del conocimiento con las necesidades de los ciudadanos.

Ahora bien, Fernández et al. (2017) también destacan la complejidad y dificultades metodológicas de definir la cultura científica en contextos como el latinoamericano, donde esta categoría es utilizada como sinónimo de popularización, divulgación, apropiación social de la ciencia, entre otros, ligados a interés políticos y medios de comunicación, sin llegar a la densidad epistemológica que involucra este concepto. Empero, detrás de estas formas de concebir la cultura científica, no puede pasarse por alto las necesidades de conexión con lo social y con el accionar público.

En el sentido filosófico, la cultura científica se refiere a todas aquellas manifestaciones teóricas, artísticas, culturales, literarias, artísticas, que contribuyen a la difusión de los más altos valores de la sociedad, siendo esta la expresión de un mundo civilizado. Por tanto, asume los fenómenos dentro de su complejidad, con una mirada compleja, holística, sin perder de vista la relevancia de la ciencia y la tecnología para el impulso del bienestar humano, que incluye la salud, el avance tecnológico y el resguardo medioambiental.

En esencia, la cultura científica integra una serie de saberes que contribuyen a la comprensión de la realidad social. Incluye una relación estrecha entre los investigadores que generan conocimientos científicos y los gru-

pos sociales, partícipes de la cultura popular, otorgando significados a los códigos y normativas de la sociedad. Es así que el desarrollo de la ciencia y de la tecnología es vital para el cumplimiento de los objetivos sociales, puesto que estas generan impacto político, económico, social, contribuyendo al avance de una ciudadanía crítica, próxima a la producción de conocimientos sostenibles y a políticas públicas que centren su atención en las necesidades de la colectividad.

Como es notorio, la evolución de la cultura científica no trata sólo de la acumulación de conocimientos científicos o técnicos, sino que constituye parte vital de la cultura. La ciencia, como elemento integrador de las dinámicas sociales, ha dejado de ser un elemento aislado, unidireccional, un medio de transmisión de conocimientos a cierto sector de la sociedad, para situarse como una propuesta investigativa activa, enriquecedora, motor de la investigación y del progreso social.

Sus cambios paradigmáticos, reflejan la urgencia de democratizar el acceso al saber, mediante una cultura científica abierta, al alcance de todos, donde se conecte ciencia, tecnología y sociedad con las problemáticas humanas, con la pobreza, las desigualdades, las necesidades ecológicas y planetarias o, en otras palabras, con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030. En tal sentido, la cultura científica se precisa como una herramienta activa, crítica, de empoderamiento ciudadano, que vislumbra los contextos socioculturales, los valores y necesidades locales.

MATERIALES Y MÉTODOS

La propuesta metodológica de esta investigación se nutre de un enfoque cualitativo robusto y flexible, pues no sólo se trata de una recopilación de datos, sino de una interpretación crítica y reflexiva de estos que, en combinación con un enfoque documental. Con ello, se pretende

construir un corpus de conocimiento significativo, que contribuya a la comprensión del fenómeno estudiado, a la praxis social y a la apertura a un diálogo confrontativo, pero enriquecedor sobre esta realidad.

Dentro de las principales fortalezas de la investigación cualitativa se encuentra su capacidad de ofrecer una explicación razonable, explícita, replicable y crítica de los objetos observados, lo que incluye el conocimiento claro del problema, la recopilación de fuentes de información confiable, validar y analizar la información, desarrollar una propuesta teórica y presentar los resultados obtenidos.

Para la selección de fuentes, se hizo uso de repositorios académicos como Scopus, Latindex, Redalyc, Google Scholar, Scielo, entre otros. Ello implica un proceso minucioso de clasificación, estructuración y selección de materiales, priorizando aquellos con una perspectiva teórica y crítica clara, de forma tal que pueda ofrecerse una revisión interdisciplinar sobre la problemática abordada.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Ciencia para la sostenibilidad

Para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2023), la ciencia para la sustentabilidad aborda una serie de problemáticas que impactan de manera significativa a la sociedad. Incluye los problemas asociados al cambio climático, la contaminación, la escasez de recursos y demás problemáticas que requieren de transformaciones sociales significativas y de un avance progresivo, constante y eficiente de la ciencia y la tecnología, sin dejar de lado el impacto positivo por medio de prácticas sostenibles.

Se trata de un enfoque interdisciplinar, que busca consolidar la cultura científica, vinculando prácticas, saberes, necesidades sociales con

propuestas orientadas hacia la sostenibilidad. Esto incluye influir en las agendas académicas y políticas, fortaleciendo la capacidad de la ciencia, el accionar de los investigadores y el desarrollo de tecnologías innovadoras, beneficiando los espacios sociales, vinculando la ciencia con perspectivas críticas, humanísticas, éticas, medioambientales y con políticas públicas orientadas a conectar el conocimiento con el accionar social.

En contraste, Casas et al. (2017) indican que la cultura científica se ha desarrollado en las últimas décadas, mejorando su conexión con la sustentabilidad, brindando respuestas a las perspectivas limitadas de los enfoques científicos tradicionales. Significa un cambio en las formas de asumir la contaminación, la diversidad, la pobreza, la desigualdad y los cambios en materia científica, asumiendo que las formas de ver y pensar la ciencia que se asumieron tras la Segunda Guerra Mundial influyeron en el crecimiento económico, pero dejando de lado el deterioro ecológico y social proyectado en generaciones futuras.

Este cambio de visión en las formas de concebir la ciencia, plantea las interacciones necesarias entre ciencia, tecnología, medioambiente y sociedad, integrando saberes e investigaciones convencionales con propuestas emergentes, conectadas a las demandas y necesidades sociales. De este modo, la ciencia mantiene su relación con lo ciudadano, lo político, lo económico y lo cultural, constituyéndose en un paradigma emergente que atiende a la complejidad de estas dinámicas.

En la apreciación de Vilches y Gil Pérez (2015), la ciencia para la sostenibilidad se suscita como una respuesta a los problemas acuciantes de la humanidad. Como fecha destacable, se encuentra el año 1998, cuando Jane Lubchenco realizó un llamado a toda la comunidad científica y de investigadores a centrarse en los pro-

blemas medioambientales, siendo este un mensaje continuo y reforzado en años posteriores a través de documentos como el Memorando de Estocolmo (2011).

Dicho documento exige cambios radicales en la ciencia y en el uso de energías y recursos sostenibles en las investigaciones, así como con la aparición de programas insignes como Future Earth, la Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible y el Sexto Foro Mundial de la Ciencia, donde se destacan la necesidad de inversión y cooperación para atender las problemáticas planetarias.

Vilches y Gil Pérez (2014), añaden que la ciencia para la sostenibilidad efectúa un tratamiento global a las interacciones existentes entre la ciencia, la sociedad y los sistemas naturales, resaltando en tres cualidades específicas:

- La promoción de una nueva ciencia, centrada en un enfoque interdisciplinar, que aborda la complejidad de los problemas, considerando su diversidad, pero también su vinculación, añadiendo que ninguno de estos puede ser solventado de forma aislada, sino que requieren de una cultura científica consolidada, presta al trabajo colaborativo.
- La promoción de la transición hacia la sostenibilidad en la ciencia y la investigación, tomando en cuenta las necesidades sociales y las decisiones ciudadanas. En este contexto, se busca dar apertura a la ciencia más allá de sus lugares consolidados para la investigación, como las universidades o institutos científicos, pues el enfoque interdisciplinario de la ciencia exige una mirada holística de los problemas a abordar.
- La promoción de una ciencia amplia, con un enfoque espacio-temporal no restrictivo, de modo que los problemas globa-

les y locales o, en otras palabras, glocales, adquieren la misma relevancia, exigiendo la presencia de soluciones a corto, mediano y largo plazo.

La ciencia para la sostenibilidad se presenta como un compromiso científico para el bien común. Sólo por medio de la cooperación y el compromiso político, ético y ciudadano, es posible afrontar los desafíos locales, mejorando la calidad de vida de las regiones, aproximándose hacia un desarrollo humano integral, mejorando los alcances de la cultura científica. El enfoque interdisciplinario ofrecido por la ciencia para la sostenibilidad apunta a la resolución de problemas concretos y a la transformación estructural de las dinámicas humanas, sociales y naturales, reconociendo la necesidad de un mundo equitativo, inclusivo y responsable.

Educación para la Sostenibilidad

Cantú (2025), señala que la educación ha desempeñado un rol fundamental en el desarrollo civilizatorio, preservando conocimientos, ampliando los alcances de la ciencia, resguardando la naturaleza cultural, moral y espiritual del ser humano, entre otros aspectos. Esto puede ser apreciado en las distintas transiciones históricas de la humanidad, pasando por la antigüedad con el desarrollo de las matemáticas, la arquitectura, la astronomía y la medicina en Grecia y Egipto o en la tradición tecnológica oriental. Sin embargo, esta búsqueda del saber no puede restringirse a esta etapa histórica de la humanidad, su cúspide se encuentra en la modernidad, de donde se despliegan todas las formas educativas, científicas e investigativas del presente.

En la actualidad, el modelo educativo se centra en la competitividad y en la preparación del individuo para afrontar las necesidades del entorno. En contraposición, otros modelos apuestan por la solidaridad, equidad y cooperación, centrado en los valores

comunitarios. Independientemente de la posición asumida, es rescatable que la educación, en todas sus formas, favorece la socialización, fomenta la identidad cultural y aproxima a la sostenibilidad (Morán, 2021).

Esta posición puede ser contrastada con los postulados de Vilches & Gil Pérez (2020), quienes afirman que el propósito central de la educación para la sostenibilidad radica en las formas en las que esta pueda contribuir en la resolución de los problemas humanos, puesto que, dada la complejidad de estos, es tarea de la comunidad científica, velar por el futuro común, por una perspectiva intergeneracional que resguarde al ser humano y a la naturaleza del crecimiento depredador.

En la perspectiva de Alvarado (2019), lo anterior amerita el desperdicio de una conciencia ecológica, científica y política, mediante una cultura científica productiva, pero que, a su vez, fomenta el respeto hacia todas las formas de vida, superando las limitaciones y errores cometidos en el pasado.

Se trata de elevar la cultura científica hacia escenarios políticos, hacia luchas sociales, a la construcción de nuevas vías alternativas, que fomenten la interrelación del hombre con la naturaleza. Desde los escenarios sui generis latinoamericanos, urge la interacción con lo político, el abordaje de fenómenos reales y complejos, como la pobreza, la marginación, la corrupción, la violencia, evidenciando que estos son elementos que impiden y frenan las posibilidades del desarrollo sostenible (Mejía et al., 2021; Obando et al., 2021 y Vidal et al., 2021).

Para Córdor et al. (2022), la educación para la sustentabilidad hace frente a las adversidades planetarias, a la vez que plantea la toma de conciencia, la revisión ética y un enfoque crítico ante la realidad circundante. Tomando en cuenta lo anterior, la educación para la sustentabilidad se

define como un compromiso social, que se articula a la responsabilidad ciudadana, educativa, política e institucional, en tanto obliga a repensar la investigación y el uso de los recursos planetarios de una manera eficiente, integral, equitativa, transversal e interdisciplinar, orientándose hacia la formación de ciudadanos comprometidos con el progreso social.

Gracias a su versatilidad, la educación para la sustentabilidad aspira a trascender las barreras institucionales y disciplinares, convirtiéndose en un espacio de reflexión interdisciplinar y holístico, donde la comunidad científica, investigadores, educadores y sociedad en general pueden colaborar de manera significativa, mejorando las posibilidades de las generaciones futuras. Por ende, se promueve el conocimiento y los valores individuales y colectivos, conectando a los individuos con la cultura, así como con la ciencia, dejando en evidencia la necesidad de formas de educación orientadas hacia la solidaridad, el bienestar social y a la resolución de problemas comunes.

Educación superior y sostenibilidad

Para Alonso (2020), la relevancia de la educación superior para el desarrollo sostenible radica en la forma que esta puede conectar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 con las necesidades sociales, conduciendo a la atención de problemas concretos, que requieren resolución por parte de la ciencia y el impulso de la investigación en áreas específicas. Por su parte, De la Rosa et al. (2019) afirman que la Agenda 2030 promueve la colaboración entre distintos actores sociales, siendo la educación superior un aspecto central para avanzar hacia la confección de una sociedad justa e inclusiva.

Por ende, es de destacar el papel protagonista que la educación superior ha llevado a cabo para consolidar

una cultura científica en torno al Desarrollo Sostenible, mediante alianzas, convenios y firma de compromisos como la Carta Universitaria para el Desarrollo Sostenible y la Declaración de Kioto, forjándose como un enfoque transversal en la formación de los docentes y de los estudiantes, destacando que no es posible innovar y avanzar en el Desarrollo Sostenible de no considerarse a la educación superior como actor clave para fomentar el diálogo científico e investigativo.

Con ello, se reconoce el papel de líder que ha asumido la educación superior al formar profesionales al servicio de la ciencia, de la sostenibilidad y del progreso social. Para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2022), la sostenibilidad presenta un enfoque integral, que amerita de la implementación de la interdisciplinariedad en la educación superior, integrando aspectos sociales, económicos y ambientales en los programas académicos, fomentando el despliegue del pensamiento crítico y los enfoques colaborativos, más allá de la visión de la educación dentro del aula de clase.

Plantea fomentar la interacción e integración de distintas disciplinas, haciendo que el conocimiento se construya de manera conjunta, asociativa, sin límites disciplinares, integrando los saberes académicos y complejos en esta búsqueda del conocimiento. Como tal, la educación superior tiene un papel fundamental en la consolidación de la cultura científica y en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, no sólo con la enseñanza, sino por medio de la investigación, en la creación de tecnologías, en las asociaciones estratégicas, en la formulación de políticas públicas y en el impacto a las comunidades.

No obstante, es necesario afrontar las resistencias al cambio, la burocratización de la ciencia y de la investigación, la falta de incentivos

para la investigación científica, entre otros aspectos que frenan las oportunidades de avanzar hacia el progreso. Por ello, se busca que la educación superior camine hacia el futuro, hacia el conocimiento global y de acción social, con interacción de distintos entes y apoyo ciudadano, incentivando el trabajo colaborativo e interdisciplinar, como forma de avanzar hacia la sostenibilidad.

CONCLUSIÓN

Los nexos existentes entre la sostenibilidad y la cultura científica en el marco de la educación superior son innegables, como resultan innegables los desafíos a los que se encuentran sometidos los investigadores en estos escenarios tan controvertidos, que demandan trascender la generación de conocimientos y aproximarse a la construcción de ciencia comprometida con lo social, con la justicia y la equidad. La evolución del concepto de cultura científica ha llevado a una comprensión amplia de las necesidades reales de la población, donde la educación superior se encuentra obligada a integrar saberes, a construir prácticas que respondan a las necesidades locales y globales, aportando investigadores y egresados que impacten a la sociedad.

En medio de ello, investigadores, docentes y egresados de la educación superior se convierten en agentes de transformación de la realidad, en herramientas útiles para conectar la cultura científica con la sostenibilidad, como medio de potenciar las capacidades críticas, reflexivas, conectándolas con el desarrollo sostenible. En virtud de lo anterior, esta investigación presenta su relevancia al situar la educación superior como camino a la consolidación de la ciencia, de los estudiantes y de los investigadores, dignificando el rol desarrollado en los espacios académicos, afianzando su papel para el progreso social.

Ahora bien, también se destacan las limitaciones de esta investigación,

puesto que al ser la misma de exploración documental, no se abordan realidades específicas o contextos locales precisos. Sin embargo, esto se constituye en una oportunidad de ampliar futuras líneas de investigación para el análisis de nuevas metodologías educativas para la sostenibilidad en entornos latinoamericanos, en el estudio de la efectividad y alcances de la sostenibilidad en distintos institutos de educación superior, en la influencia de la cultura científica en las relaciones ciudadanas, en el impacto en las políticas públicas, entre otras.

REFERENCIAS

- Alonso, T. (2020). Educación para el desarrollo sostenible: una visión crítica desde la Pedagogía. *Revista Complutense de Educación*, 32(2), 249-259. <http://dx.doi.org/10.5209/rced.68338>
- Alvarado, J. (2019). Horizontes de la ética medioambiental: consideraciones intergeneracionales. *Revista de Filosofía*, 36(91), 7-24. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/filosofia/article/view/31468>
- Cantú, P. (2025). Educación para la sostenibilidad de la sociedad. *Revista CienciaUANL*, 28(129), 62-73. <https://cienciauanl.uanl.mx/ojs/index.php/revista/article/view/422>
- Casas, A.; Torres, I.; Delgado, A.; Rangel, S.; Ilesley, J. Torres, A.; Parra, F.; Moreno, A.; Camou, A.; Castillo, A.; Ayala, J.; Blancas, J.; Vallejo, M.; Solís, L. Bullen, A.; Ortiz, T. & Farfán, B. (2017). Ciencia para la sustentabilidad: investigación, educación y procesos participativos. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 88(1), 113-128. <https://doi.org/10.1016/j.rmb.2017.10.003>
- Cóndor, E.; Yuli, R. & Rutti, J. (2022). Educación Medioambiental: Desafíos para la agenda del desarrollo sostenible del año 2030. Agenda. *Revista de Filosofía*, 39(100), 448 - 460. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6001700>
- De la Rosa, D.; Giménez, P. & De la Calle, C. (2019). Educación para el desarrollo sostenible: el papel de la universidad en la Agenda 2030. *Revista Prisma Social*, (25), 179-202. <https://revistaprismasocial.es/article/view/2709>
- Fernández, E.; Bello, A. & Massarani, L. (2016). *Políticas públicas e instrumentos para el desarrollo de la cultura científica en América Latina*. Laboratorio Tecnológico del Uruguay/UNESCO. <https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/4612/PoI%c3%a9dicas%20p%c3%ba%20e%20instrumentos%20para%20el%20desarrollo%20de%20la%20cultura%20cient%3%a9fica%20en%20Am%3%a9rica%20Latina.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gutiérrez, I.; Peralta, H. & Fuentes, H. (2018). Cultura científica y cultura científico investigativa. *Humanidades Médicas*, 18(1), 8-19. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202018000100003&lng=es&tlng=es
- Jiménez, M.; Díaz, C.; Scocozza, M., & Buitrago, I. (2022). Internacionalización territorial, una estrategia para el desarrollo de las regiones. *Revista de Ciencias Sociales*, 28(3), 160-174. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i3.38459>
- Macías, F.; Fajardo, L.; Vásquez, C. & Espinoza, R. (2023). Transferencia de conocimiento para el desarrollo económico: Una mirada desde las Universidades zona 5 del Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales*, 29, 327-341. <https://doi.org/10.31876/rcs.v29i.40467>
- Marín, F. & Carrera, M. (2023). Gestión de la sostenibilidad territorial fundamentada en el diálogo de saberes entre actores locales. *Revista de Ciencias Sociales*, 29(3), 171-190. <https://doi.org/10.31876/rcs.v29i3.40707>
- Marín, F., & Carrera, M. (2023). Gestión de la sostenibilidad territorial fundamentada en el diálogo de saberes entre actores locales. *Revista de Ciencias Sociales*, 29(3), 171-190. <https://doi.org/10.31876/rcs.v29i3.40707>
- Mejía, L.; Cujia, S. & Liñán, Y. (2021).

Desarrollo sostenible: Crítica al modelo de civilización occidental. *Revista de Filosofía*, 38, 55-73. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5140690>

Morán, L. (2021). Filosofía e identidad cultural latinoamericana: Una discusión inacabada. *Revista de Filosofía*, 38(99), 415 - 428. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5652162>

Obando, E.; Ruffner, J. & Rincón, A. (2021). Corrupción en América Latina: Dimensiones filosóficas para su evaluación. *Revista de Filosofía*, 38(99), 292 - 303. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5646586>

Organización de las Naciones Unidas (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo sostenible*. Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2022). *La educación superior y los ODS. Una síntesis basada en el informe del Grupo Global de Expertos Independientes sobre las Universidades y la Agenda 2030 (EGU2030)*. Documento encargado para la Conferencia Mundial de Educación Superior del 18 al 20 de mayo de 2022. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389861_spa

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2005). *Hacia las Sociedades de Conocimiento: Informe Mundial de la UNESCO*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000141908_spa

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2023). *La ciencia de la sostenibilidad. Programa Gestión de las Transformaciones Sociales (MOST)*. Documento UNESCO. <https://www.unesco.org/es/management-social-transformations-most-programme/sustainability>

Rincón, I.; Rengifo, R.; Hernán-

dez, C. & Prada, R. (2022). Educación, innovación, emprendimiento, crecimiento y desarrollo en América Latina. *Revista de Ciencias Sociales*, 28(3), 110-128. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i3.38454>

Sanz, N. & López, J. (2012). Cultura científica para la educación del siglo XXI. *Revista Iberoamericana de Educación*. Núm. 58, 35-59. <https://doi.org/10.35362/rie580472>

Torres, G.; Quintero, S. & Miranda, O. (2021). La educación por competencias en la sociedad del conocimiento. *Revista de Filosofía*, 38(98), 257-269. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5527518>

Venegas, V.; Esquivel, J.; Benavidez, F. & Quispe, I. (2024). Educación para la sostenibilidad: Una mirada valorativa hacia las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento por graduados. *Cifo. Revista De Historia, Ciencias Humanas y Pensamiento Crítico*, (9), 267-288. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14559327>

Vidal, J.; Mejía, L. & Curiel, R. (2021). La violencia como fenómeno social: Dimensiones filosóficas para su evaluación. *Revista de Filosofía*, 38(99), 179 - 189. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5644261>

Vilches, A. & Gil Pérez, D. (2014). Ciencia de la Sostenibilidad. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 11(3), 436-438. <https://www.redalyc.org/pdf/920/92031829001.pdf>

Vilches, A. & Gil Pérez, D. (2015). Ciencia de la Sostenibilidad: ¿Una nueva disciplina o un nuevo enfoque para todas las disciplinas? *Revista Iberoamericana de Educación*, 69(1), 39-60. <https://rieoei.org/RIE/article/view/152/265>

Vilches, A. & Gil Pérez, D. (2020). Educación para la Sostenibilidad. En: Sánchez, E. Díaz, D. & González, M. (Coordinadores). *Repensar la Sostenibilidad*, pp. 373- 389. <https://roderic.uv.es/items/7e65a2e8-e79a-40c1-ab23-c78eae6c6358>

EL CIBERBULLYING ENTRE ADOLESCENTES FACTORES DE RIESGO Y ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN EN LAS ESCUELAS URBANAS

Cyberbullying among adolescents: risk factors and intervention strategies in urban schools

Yenifeth Blanco TorresUniversidad de la Guajira, Colombia.
Yoblancot@uniguajira.edu.co <https://orcid.org/0000-0002-5530-8526>**Luz Ángela León Blanco**Universidad de la Guajira, Colombia.
lleon@uniguajira.edu.co <https://orcid.org/0000-0003-3895-5622>**Rubis Mercedes Blanco Díaz**Universidad de la Guajira, Colombia.
rblanco@uniguajira.edu.co <https://orcid.org/0000-0001-7445-4142>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

[DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.17172475](https://doi.org/10.5281/zenodo.17172475)**RESUMEN**

La escuela en la etapa de adolescencia representa un espacio propicio para la socialización y sinergia entre estudiantes, condición que se dispone para el acoso presencial y virtual, fenómeno que va en aumento en la medida que avanzan disruptivamente las tecnologías comunicacionales. Por esta razón, el estudio tiene como objetivo examinar los complejos factores individuales, colectivos, familiares e institucionales que actúan en escuelas urbanas en la incidencia del cyberbullying en adolescentes, a la vez se promueve el análisis de estrategias de intervención psicosocial temprana para atenuar el fenómeno. Los factores psicosociales del agresor y la víctima, así como la familia y las políticas que determinan la gestión escolar, se consideraron para el diseño de intervenciones psicosociales tempranas a efectos de crear una cultura de respeto por el otro. Es necesario, la intervención del trabajo social y tecnologías disruptivas para el fomento de atenuantes que consoliden la disciplina individual como entornos seguros lúdicos, musicales, recreacionales y deportivos donde los adolescentes puedan fomentar habilidades sociales, la autoestima, la resiliencia y empatía hacia el otro.

Palabras claves: Cyberbullying, adolescentes, factores de riesgos, escuelas urbanas, intervención psicosocial temprana.

ABSTRACT

School in the adolescent stage represents a favorable space for socialization and synergy between students, a condition that is available for in-person and virtual harassment, a phenomenon that is increasing as communication technologies advance disruptively. For this reason, the study aims to examine the complex individual, collective, family and institutional factors that act in urban schools in the incidence of cyberbullying in adolescents, while promoting the analysis of early psychosocial intervention strategies to mitigate the phenomenon. The psychosocial factors of the aggressor and the victim, as well as the family and policies that determine school management, were considered for the design of early psychosocial interventions in order to create a culture of respect for others. The intervention of social work and disruptive technologies is necessary to promote mitigating factors that consolidate individual discipline as safe playful, musical, recreational and sports environments where adolescents can foster social skills, self-esteem, resilience and empathy towards others.

Keywords: Cyberbullying, adolescents, risk factors, urban schools, early psychosocial intervention.

INTRODUCCIÓN

En la modernidad tecnológica la interacción social ha estado incrementándose de manera acelerada, trasladándose de cierta manera a entornos digitales, hasta el punto que solo los mensajes de textos y por video utilizando redes sociales, representan de manera inequívoca la forma más prominente de comunicación entre pares. Se observa en entornos escolares que la comunicación y el dialogo están fundamentados en el respeto mutuo, la escucha activa, la comprensión, el apoyo y el afecto, sin embargo, no siempre es así (Gálvez y García, 2022). En muchos espacios diferentes en opinión de Vidal y otros (2021), la lógica moderna de corte liberal ha promovido la exclusión, la injusticia y la imposición del poder, a propósito de generar miedo y tomar el control total del sistema individuo-entorno.

Esta forma de relación social no excluye a los adolescentes en la escuela, que en ocasiones ejercen el denominado *bullying* o acoso para tomar el control del otro mediante el maltrato y la humillación. El acoso escolar, matoneo o *bullying* es un tipo específico de violencia, caracterizado por comportamientos agresivos reiterados sobre la misma persona (Castro y otros, 2020). En la era tecnológica esta forma de biocontrol es ejercida de manera virtual, mediante dispositivos tecnológicos u otros mecanismos de comunicación, esta acción se denomina *ciberbullying* o ciberacoso (Vivas, 2018). A medida que evolucionan las tecnologías emergentes comunicacionales se incrementaran los eventos de ciberacoso.

En el *bullying* y *ciberbullying* existen tres actores esenciales: agresor, víctima y el espectador también llamado observador, que intervienen en las interacciones de violencia escolar (Vera y otros, 2020). Adicionalmente existen factores asociados

a la ocurrencia del fenómeno social, tales como: familia, entorno social o escuela, adicionándose la tecnología para el caso del ciberacoso. El *ciberbullying* ha estado evolucionando con la surgencia acelerada de tecnologías emergentes. Entendiéndose entonces que los causales de agresión y las consecuencias sobre las víctimas también ha ido evolucionando de manera acelerada, hasta el punto que el fenómeno en estudio se ha convertido en una preocupación global, especialmente cuando ocurre entre pares de adolescentes en edad escolar.

La investigación está estructurada, basándose en la coherencia cavilosa del tratamiento del tema desde un enfoque científico-social, en primer término, procurando realizar una aclaratorios conceptuales, para luego describir las causales y efectos del comportamiento de agresores y víctimas, para finalmente realizar un análisis propositivo de intervención temprana del fenómeno para inhibir su acción negativa en los adolescentes. La metodología utilizada estuvo fundamentada en la revisión praxiológica de la literatura especializada sobre *ciberbullying* entre adolescentes, para luego realizar una interpretación hermenéutica de los conceptos y preceptos tratados.

BULLYING Y CYBERBULLYING: CONCEPTUALIZACIONES

El *bullying* se caracteriza por un comportamiento de acciones violentas sobre la misma persona, agresiones a nivel físico y psicológico, desigualdad entre el agresor y la víctima y, la intencionalidad del agresor de hacer daño (Carhuas y otros, 2023). En el *bullying* actúa una dinámica que esta signada por tres elementos agresor, víctima y observador (León y otros, 2015), estos se conjugan para efectivizar el acto de acoso. En la escuela los adolescentes a la luz de las relaciones interpersonales, este fenómeno se manifiesta de modo reiterativo con acciones agresivas, ya sea

verbal, física o psicológica a propósito de generar humillación y desprecio en el acosado.

Esta conducta se presenta recurrentemente en entornos académicos en todos los niveles, reconfigurando un ambiente hostil, generando consecuencias en la salud física y mental del acosado, trayendo efectos, como: problemas en el aprendizaje, impacto a la salud mental y reduciendo la autoestima (Tamayo y Blair, 2024). Desde un enfoque conceptual Cano y Vargas (2018) afirman que el *bullying* es violencia o maltrato deliberado o premeditado de uno o varios individuos sobre el más vulnerable –sobre todo en entornos escolares– siendo persistente a objeto de demostrar superioridad del agresor en busca de reconocimiento del observador o espectador, mientras que la víctima se siente humillada y menospreciada, generando goce en el agresor y el observador.

El *ciberbullying*, modalidad moderna del *bullying*, es una extensión digital de este, que utiliza tecnologías emergentes para ejecutar la acción de acoso entre pares, es muy recurrente entre adolescentes y ha reconfigurado una problemática social moderna (Molina y Caballero, 2024). A diferencia del *bullying* tradicional esta nueva forma de agresión usa medios tecnológicos como redes sociales, mensajerías de textos, correos electrónicos a través de los cuales difunden amenazas, rumores y maltrato a distancia que pudiesen tener un alto espectro de afectación colectiva, pues estos medios llegan a mas individuos a nivel global (Garaigordobil y otros, 2018). De igual manera el *ciberbullying* genera humillación y efectos negativos en la salud del individuo agredido.

Ambas representaciones de violencia y acoso entre pares causan daños a las víctimas que en ocasiones es difícil de reparar, generando desequilibrios de poder que se manifiesta en humillación en el acosado y reconocimiento para el agresor, con la

diferencia que el *ciberbullying* puede mimetizarse en el anonimato, puesto que utiliza el internet como vía para cometer el delito (González, 2016). Esta condición particular del *ciberbullying* por redes sociales con frecuencia tiende a viralizarse, trayendo como consecuencia un impacto mayor e incommensurable a la víctima, causando marcas psicosociales en el adolescente.

Es necesario comprender el significado teórico y praxiológico del *bullying* y *ciberbullying*, así como sus diferencias y similitudes, con el fin de asegurar estrategias de intervención efectivas. Ambas requieren ampliar el conocimiento de las formas de acción desde una perspectiva integral que involucre las instituciones educativas, la familia, la comunidad y los implicados (Peñafiel y otros, (2022). Cuando en la escuela se gestiona para crear un entorno seguro, basado en normas éticas, disciplina y gestión institucional los índices de *bullying* y *ciberbullying* disminuyen (Ruíz, 2023). Estas consideraciones son necesarias para el desarrollo efectivo e integral del adolescente.

El *ciberbullying* al igual que la agresión presencial, son fenómenos complejos y multifacéticos que requieren una atención holística desde una perspectiva multidisciplinaria e interdisciplinaria. Ambos actos causan daño y el desequilibrio de poder en el adolescente, sobre todo en instituciones educativas de centros urbanos, donde el acoso suele ser de mayor intensidad. El *ciberbullying* se ha incrementado en la medida del desarrollo disruptivo de las tecnologías comunicacionales, como las redes sociales y otros mecanismos de mensajería virtual. La conceptualización del ciberacoso suele ser polisémico y heterofuncional, en este sentido, involucrar al entorno familiar, la escuela, agresores, víctimas y observadores es importante para una definición proximal al hecho.

CIBERBULLYING Y EL ACOSO ESCOLAR ENTRE ADOLESCENTES

El acoso mediante el uso de tecnología comunicacionales, como las redes sociales, mensajes de texto y otras formas de comunicarse a partir de plataformas tecnológicas virtuales entre adolescentes de instituciones educativas de centros urbanos, pueden generar desvío en el desarrollo emocional del acosado, pues este es víctima frecuente de amenazas y humillaciones. El *ciberbullying*, es un hecho concreto en las instituciones educativas en todos los países del mundo. Esta situación de violencia virtual ha generado una problemática que crece entre los adolescentes. El maltrato a través del *bullying* y el *ciberbullying*, se ha expandido a instituciones educativas de todos los niveles, generando una situación preocupante en el futuro de los niños y adolescentes (Rodríguez, 2017). Esta forma de violencia se intensifica en entornos escolares sin control, donde las relaciones sociales son recurrentes y especialmente sensibles, sobre todo cuando los adolescentes buscan reafirmar su identidad.

Las instituciones educativas de secundaria, como espacio de socialización entre pares, se vuelve un escenario propicio entre para el *bullying* y *ciberbullying*. Los conflictos que surgen en el ámbito escolar han traspasado la institucionalidad debido a la tecnología, al trasladarse al mundo digital, amplificando su impacto y generando consecuencias más duraderas (Talissee, 2018). Además, el internet facilita la impunidad del agresor, generando conductas recurrentes sin temor a represalias. Las víctimas de *ciberbullying* suelen experimentar consecuencias devastadoras como ansiedad y depresión (Reinoso, 2023). Asimismo, no solo conduce a trastornos individuales, además genera tensiones y situaciones difíciles en la familia y en la misma escuela.

El *ciberbullying* entre los adolescentes es un problema importante debido al aumento del uso de las redes sociales, muchas veces la vida de los adolescentes gira en torno a su uso, el cual es un comportamiento usual de la generación "Y" (Alim, 2016). Una razón fundamental del aumento del acoso cibernético por redes sociales en los adolescentes, se debe a la creación de perfiles dentro de la plataforma pública con datos privados, que permite al usuario reconocer e interactuar en base a dicha información privada (Sarmiento y otros, 2022). Es un hecho tangible que el aumento de seguidores en redes sociales es concomitante con el aumento de los ciberdelitos.

Por su parte López y otros (2013) aseguran que el aula de clase es el ámbito donde mayor se produce el acoso escolar, sea *bullying* o *ciberbullying*, pues en este entorno intervienen amigos y docentes, además los mismos estudiantes son vulnerables a problemas de consumo de drogas y alcohol, recreando en los estudiantes problemas de funcionalidad social y autoestima. La violencia doméstica y de género, perpetrada por el género masculino hacia las féminas también son factores de riesgo significativos para cometer acoso en línea, así como el consumo de sustancia psicotrópicas en adolescentes, que según su tipo incide, condiciona la agresión y el acoso mediante *ciberbullying* (Borka y otros, 2023). Por ello, el conocimiento de las causas permite un mejor diseño de la estrategia de intervención.

Para abordar el *ciberbullying* con impactos en los adolescentes, es necesario debatir la temática desde una perspectiva holística. Los vínculos agresores, agredido, observador, familia y escuela, son determinantes para el abordaje situacional integral, en virtud de generar intervenciones psicosociales efectivas que involucren a todos los actores. Las instituciones educativas son responsables

en cierto grado del mal uso de las tecnologías y redes sociales en el interior del recinto escolar. La promoción con el uso de pedagogía ética de la cultura de respeto y tolerancia, la detección temprana de casos de *ciberbullying* y la colaboración entre la escuela, la familia y los profesionales de la salud mental son fundamentales para prevenir y combatir esta problemática.

RIESGOS DE AFECTACIÓN ASOCIADOS AL CIBERBULLYING

El comportamiento psicológico y el bienestar social del adolescente es seriamente amenazado por el *ciberbullying* cuando este fenómeno con mucha frecuencia con exposición de espectadores virtuales, esta recurrencia afecta la salud mental requiriendo tratamiento (Marín y otros, 2020). La exposición de acoso continua y constante ante observadores en línea, son capaces de desarrollar en el joven trastornos como: estrés post-traumático, ansiedad, depresión obsesiva, causando generalmente afectaciones importantes en la calidad de vida del adolescente, incluyendo a la familia (Rodríguez y otros, 2021), afectando el desarrollo integral familiar.

La relevancia de las afectaciones en ocasiones es impredecible, va más allá de la salud mental, puesto que produce alteraciones importantes en la manera como el joven enfoca el aprendizaje en la escuela, desmejorando el rendimiento académico y la interrelación social con los compañeros de clase (Sánchez y otros, 2016). Los jóvenes víctimas del *ciberbullying* hábitos de reducción social, prospectan entornos de aislamiento progresivo, así como también son propensos al uso de drogas y fármacos para conciliar paz (Galiano y otros, 2020). Se han reportado casos en la literatura científica y en la difusión comunicacional de cometimiento de actos suicidas y auto infligimiento de lesiones.

El impacto del *ciberbullying* en la salud física también es notable. El estrés crónico generado por el acoso en línea puede debilitar el sistema inmunológico, aumentando la susceptibilidad a enfermedades y provocar problemas físicos como dolores de cabeza, trastornos gastrointestinales y fatiga crónica (Palma y otros, 2023). Además, las víctimas de *ciberbullying* pueden desarrollar hábitos alimenticios desordenados como respuesta al estrés emocional (Pocón y López, 2014). Los resultados obtenidos en una investigación conducida por Páez y otros (2020) permitieron determinar una correlación de la ingesta exagerada de azúcares en bebidas y comida chatarra del acosador con la práctica de *bullying* y *ciberbullying* trayendo como consecuencia la obesidad.

Es de importancia sustantiva reconocer que el acosador, también es poseedor de afectaciones a la salud. Las conductas agresivas son detonadas por ansiedad, autoritarismo, falta de auto control, conductas que conducen a ira y proclividad a no seguimiento de normas, además de condiciones de poca disciplina (Pocón y López, 2014). Es necesario destacar algunas conductas de reconocimiento del acosador o acosadores de *bullying* y practicantes del *ciberbullying* a través de redes sociales, como por ejemplo el humor hostil. Según Villota y otros (2023) esta conducta se diferencia del humor prosocial cuando las características de la risa de un individuo o varios individuos se apoyan con sarcasmo y cinismo, los cuales son también una conducta no saludable de orden de trastornos psicosociales.

El *ciberbullying* también es proclive a violencia sexual digital entre pares adolescentes en edad escolar, de masculino a femenino, así como también interrelación del mismo género. Estos entornos virtuales de violencia sexual representan una condición de sadismo y sadomasoquismo. De hecho, Angrove (2015) introduce términos en su estudio relacionados

con la violencia sexual virtual, entre el mismo género femenino lo denomina *eGirl* y entre diferentes géneros, como *eCitizens*. Por otro lado, la edad y el sexo también condiciona desde lo normativo y lo patológico, las conductas sexuales en el *bullying* y *ciberbullying* (Romera y otros, 2022).

El *ciberbullying* en los recintos educativos y en otros espacios, instaura una delicada amenaza para la salud física y mental de los adolescentes, pues, reproduce efectos y secuelas negativas para el desarrollo individual de los jóvenes. Situaciones asociadas como la depresión, estrés y ansiedad han sido reportadas producto del *ciberbullying*. Por otro lado, este fenómeno también afecta el rendimiento escolar en los jóvenes estudiantes. Hasta trastornos y desorden del sueño y hábitos de alimentación son consecuencias del ciberacoso. Pues bien, el agresor requiere también ser tratado, puesto que el sujeto normaliza en su interior conductas agresivas, sexuales coercitivas, entre otras que condicionan trastornos de la personalidad del joven actuante. Mecanismos y estrategias preventivas deben ser puestas en práctica para abordar los causales del *ciberbullying*.

ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN TEMPRANA

En general, aún en la sociedad existen muchos individuos o colectivos sociales que no reconocen el bullying y el ciberbullying como causales de acoso, por tanto, de delito. La reacción y participación de actores e instituciones como la familia y la escuela, marca una diferencia sustancial en el reconocimiento e intervención temprana del ciberbullying para reducir los efectos dañinos para la salud y el desarrollo emocional del adolescente (Bermejo y otros, 2021). La gestión escolar debe normar el uso ético, responsable y productivo de las tecnologías, con el propósito de promover el respeto entre pares,

esto permitirá configurar entornos saludables virtuales para combatir el ciberbullying (Reinoso, 2023). Estas estrategias primarias desde una visión curricular y familiar permiten la concientización del adolescente, así como también una acción efectiva para obtener resultados.

La detección temprana es imprescindible para prevenir las implicaciones más graves del ciberbullying (Jiménez y Pérez, 2019). En las escuelas de entornos urbanos, es perentorio implementar programas de capacitación para estudiantes, docentes y padres de familia sobre cómo reconocer las señales de alerta temprana del acoso virtual. Esto incluye identificar cambios en el comportamiento, como: bajo rendimiento académico escolar, aislamiento social, dificultades para conciliar el sueño o cambios bruscos de humor en la conducta cotidiana del adolescente (Astorga y Schmidt, 2019). Además, es importante fomentar un ambiente de confianza en el aula para que los estudiantes sean capaces de accionar con la denuncia efectiva y crear rasgos de resiliencia ante el acoso virtual.

El Estado-Nación también sopesa una cuota de responsabilidad en la prevención temprana del bullying y su modalidad virtual en la escuela, puesto que el mismo está obligado a generar políticas educativas vinculadas a combate de este flagelo. La creación de canales y mecanismo estratégicos de denuncia seguro y accesible representa una medida esencial para la lucha contra el ciberbullying (Belalcázar y Mejía, 2024). Las escuelas de entornos urbanos deben establecer formalidades claras para que el agredido pueda reportar el caso de acoso en virtual de manera anónima y confidencial. Estos canales de denuncia pueden ser físicos, como entrevistas de sugerencias, o plataformas virtuales en línea seguras. Es esencial que las denuncias sean atendidas de manera rápida y efectiva, si se desea una prevención temprana. De este modo

se acredita la protección del adolescente y, además, permite adoptar medidas disciplinarias contra el acosador.

Los servicios sociales de orientación escolar, juegan un papel importante en atención, al agresor, el acosado y a la familia para abordar la prevención del ciberbullying. Con respecto a la intervención temprana de la familia Chen y otros, (2023) afirman que aplicando la teoría de la mediación parental se contribuye a intervenir las consecuencias del ciberbullying, desde tres enfoques: la mediación activa, la mediación restrictiva y la inspección no intrusiva, siendo la última modalidad mixta de mediación activa y la inspección no intrusiva la más efectiva, pues demostró ser consecuente con los ajustes preventivos lográndose mayores éxitos ante el acoso virtual. Por ello, los docentes deben trabajar en estrecha relación mutua y colaborativa con los padres de familia para brindar un apoyo integral, tanto a víctimas como a agresores.

Asimismo, los servicios escolares deben establecer vínculos específicos y particulares en materia de violencia escolar para ofrecer asesoramiento psicológico y legal a quienes lo requieren. Igualmente, el profesorado juega –quizás– un rol de primera línea en la intervención temprana del ciberbullying, pues este, generalmente está en contacto directo visual y corporal con agresores y víctimas (Giménez y Carrión, 2018). Los docentes dentro del contexto de programas educativos deben reconfigurar constructos de aprendizajes en el uso responsable de las tecnologías, como las redes sociales que son las herramientas más usadas para realizar el ciberbullying, para lograr en el estudiante el fomento del respeto por el otro.

Las habilidades sociales en el adolescente, deben construirse en base al desarrollo de sus emociones, formando el perfil ético del respeto entre pares, como mecanismo de resolución de manera pacífica de las diferencias y los conflictos que ocu-

rren en los centros educativos. Leganés (2013) afirma que la propuesta de intervención para la prevención del bullying y ciberbullying debe ser desde una perspectiva socio grupal, desarrollando en los adolescentes el sentido de la empatía. Asimismo, Herrera y otros (2021) coinciden con el autor antes citado, destacando que las actividades grupales fortalecen las conductas socioemocionales, mejorando las relaciones interpersonales para una sana convivencia en el recinto escolar y fuera de él.

En otra perspectiva, Fusté-Forné (2022) reconoce la importancia del desarrollo y conocimiento de las causales para la prevención del ciberbullying desde edades muy tempranas, es decir, desde la infancia, propone para este fin, la educación musical para reducir las conductas agresivas en el potencial acosador, a objeto de mejorar las interacciones y convivencia, para así prevenir futuras acciones de violencia escolar. Entre tanto, Vásquez y Cabrera (2022) promueven la idea de que la prevención temprana de conductas agresivas virtuales o no, mediante aplicación de estrategia pedagógica y didácticas lúdica-cooperativas y la educación física. El autor aduce que estas técnicas mejoran la convivencia escolar, aumenta las relaciones interpersonales, pues promueve escenarios de igualdad de oportunidades entre pares, disminuyendo las discriminaciones.

Es fundamental formar a los estudiantes una cultura de respeto, empatía y tolerancia, con la práctica del trabajo colaborativo, la música, la recreación lúdica, la educación física y otras actividades complementarias para el desarrollo de una actitud de rechazo a la práctica del *ciberbullying*. La prevención temprana del ciberacoso requiere una acción coordinada que involucre a la sociedad en su conjunto, la familia, la escuela, el Estado y los actores. Por ello, los niveles estratégicos escolares deben fomentar programas educativos in-

tegrales cuyo objetivo será promover a importancia en el uso ético de las tecnologías comunicacionales, a objeto de prevenir el acoso en línea.

Es oportuno ante el incremento del *ciberbullying*, la intervención de aspectos relacionados con el trabajo social en la escuela, entornos familiares y las comunidades. Se debe implementar programas educativos conducentes a promover el uso responsable de redes sociales. El trabajo social debe direccionarse a establecer canales de comunicación abiertos entre los actores implicados en el ciberacoso. En este mismo sentido, los programas sociales no solo deben estar dirigidos a los jóvenes, también deben estar tutelados a profesores, autoridades escolares, padres, líderes comunitarios a objeto de reportar alertas tempranas, con la consiguiente ejecución de medidas efectivas. El trabajo social junto a otras disciplinas también debe estar encaminados a fomentar la autoestima del adolescente tanto al agresor, espectador como a la víctima, a fin de fortalecer el respeto del otro y la resiliencia.

Por otro lado, como medida de seguridad de segundo anillo, se debe implementar sistemas tecnológicos e informáticos en los dispositivos utilizados por el adolescente para la detección de patrones de *ciberbullying*. Estos mecanismos informáticos ya están disponibles mediante la identificación de patrones de lenguaje de ciberacoso en redes sociales. El uso de algoritmos instruidos usados en aplicaciones de inteligencia artificial es capaz de identificar, insultos, lenguaje obsceno, amenazas virtuales en texto, audios y videos, así como también son capaces de identificar comentarios humillantes en la comunicación virtual. Por otro lado, las tecnologías de algoritmos usados en inteligencia artificial bajo sistemas informáticos también son proclives para el desarrollo de la auto capacitación para promover la autoestima y la resiliencia social en el adolescente.

REFLEXIONES FINALES

Conclusivamente se puede expresar, que el ciberacoso está condicionado por factores complejos que actúan desde una perspectiva holística, pues se conjugan factores psicosociales en los actores, familia, escuela, docente y la política educativa. Es determinante observar tanto al victimario como a la víctima, así como también a los observadores del acto. Estos reconfiguran conductas asociadas a la ansiedad, depresión y baja autoestima, adicionado a un entorno familiar disfuncional que produce proclividad a actuar en consecuencia, bien sea como acosador o permisividad convirtiéndose en víctima. La comprensión y el reconocimiento de la interacción de factores subyacentes es determinante para diseñar estrategias intervenciones psicosociales preventivas efectivas

Las escuelas urbanas, muchas veces saturadas y sobre pobladas constituyen espacios únicos para la socialización entre pares, creando momentos factibles a comentar actos de ciberacoso. Por ello, las estrategias de prevención en instituciones educativas urbanas deben ser diferenciadas. El fomento de actuaciones pedagógicas y complementaria colaborativas, lúdicas, recreacionales y deportivas fomentan el desarrollo emocional propendiendo actuaciones de empatía y resolución pacífica de conflictos escolares entre pares. El diseño de entornos seguros escolares previene la actuación de acoso virtual y presencial, puesto que, fomenta los valores de ética, de solidaridad y la capacidad de reconocerse como iguales, actuaciones necesarias para inhibir las luchas de poder, considerado como un elemento que resulta detonador del *ciberbullying*.

REFERENCIAS

Alim, S. (2016). Cyberbullying in the world of teenagers and social media: A literature review. *International Jour-*

nal of Cyber Behavior, Psychology and Learning (IJCBPL), 6(2), 68-95. <https://www.igi-global.com/article/cyberbullying-in-the-world-of-teenagers-and-social-media/158159>

Angrove, G. (2015). She's such a slut!": The sexualized cyberbullying of teen girls and the education law response. *eGirls, eCitizens*, 307-336. <https://doi.org/10.1353/book.40672>

Astorga-Aguilar, C., & Schmidt-Fonseca, I. (2019). Peligros de las redes sociales: Cómo educar a nuestros hijos e hijas en ciberseguridad. *Revista Electrónica Educare*, 23(3), 339-362. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.23-317>

Belalcázar-Tutalcha, W. J., & Mejía-Benavides, N. A. (2024). El cyberbullying como fenómeno social dentro de la universidad Cesmag de la ciudad de San Juan de Pasto en el periodo del 2023 a 2024. Tesis Doctoral, Universidad CESMAG.

Bermejo-Terrones, H. P., Paredes Díaz, S. E., Meneses-La-Riva, M. E., & Ocupa-Meneses, B. D. D. (2021). Uso de aplicación de la web en la detección de la ciber victimización en adolescentes de una institución educativa privada peruana. *AVFT – Archivos Venezolanos De Farmacología Y Terapéutica*, 40(1). http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_aavft/article/view/22348

Borka-Balas, R. Meliț, L. E., Sarcozi, D., Ghiga, D. V. Mărginean, C. O. (2023). Cyberbullying in teenagers—a true burden in the era of online socialization. *Medicine*, 102(25), e34051. DOI: 10.1097/MD.00000000000034051

Cano-Echeverri, M. M. & Vargas-González, J. E. (2018). Actores del acoso escolar. *Revista Médica de Risaralda*, 24(1), 61-63. DOI: <http://dx.doi.org/10.22517/25395203.14221>

Carhuas-Flores, G. L., Cáceres-Zevallos, V. M., & Salvatierra-Melgar, Á. (2023). Causas, efectos y prevención del bullying escolar en niños y ado-

lescentes. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación* 7(29) 1319-1334. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i29.59>

Castro-Robles, A., Niño-Vega, J., & Fernández-Morales, F. (2020). El acoso escolar como oportunidad para mejorar la convivencia en el aula. *Educación Y Humanismo*, 22(38). <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.38.3675>

Chen, L., Liu, X., & Tang, H. (2023). The Interactive Effects of Parental Mediation Strategies in Preventing Cyberbullying on Social Media. *Psychology Research and Behavior Management*, 16, 1009-1022. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S386968>

Fusté-Forné, M. (2022). Música vs bullying: El poder de la música desde el primer ciclo de la educación infantil. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 8(1), 1-8. <https://doi.org/10.22370/ieya.2022.8.1.2409>

Galiano-Ramírez, María de la Concepción, Prado-Rodríguez, Ramón-Felipe, & Mustelier-Bécquer, Reinaldo Gaspar. (2020). Salud mental en la infancia y adolescencia durante la pandemia de COVID-19. *Revista Cubana de Pediatría*, 92(Supl. 1), Epub 22 de en 10 de diciembre de 2024, http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312020000500016&lng=es&tling=es.

Gálvez-Algaba, A., & García-González, A. J. (2022). Estado de la cuestión de la Convivencia Escolar en el sistema educativo español. *RECIE. Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 6(1), 15-27. <https://doi.org/10.32541/recie.2022.v6i1>. pp. 15-27

Garaigordobil-Landazabal, M., Mollo-Torrico, J. P., & Larrain-Mariño, E., (2018). Prevalencia de bullying y cyberbullying en Latinoamérica: una revisión. *Revista Iberoamericana de Psicología*, 11(3), 1-18. <https://revistas.iberoamericana.edu.co/index>

php/ripsicologia/ article/view/1435-4972

Giménez-Gualdo, A. M., & Carrión del Campo, J. L. (2018). El profesorado ante el "cyberbullying": necesidades formativas, capacidad de actuación y estrategias de afrontamiento. *Bordón: Revista de pedagogía*, 70(1), 43-56. DOI: 10.13042/Bordon. 2018.52067

González-García, A. (2016). Factores de riesgo en el ciberacoso: revisión sistemática a partir del modelo del triple riesgo delictivo (TRD). *IDP. Revista de Internet, Derecho y Política*, (22), 62-81. <https://www.redalyc.org/pdf/788/78846481006.pdf>

Herrera-López, M., Lagos, A., Villota, Y., Pantoja, D., & Figueroa, M. F. (2021). "Parceros": un programa para la prevención e intervención del acoso escolar (bullying) en Colombia. *Revista Boletín Redipe*, 10(12), 360-378. <https://doi.org/10.36260/rbr.v10i12.1595>

Jiménez-Herrera, C., & Pérez-Sanz, J. R. (2019). Programa de educación para la salud dirigido a profesores para la prevención y-detección precoz del acoso escolar (bullying) en niños de la ESO en un colegio de Zaragoza. <https://zaguan.unizar.es/record/89021>

Leganés-Lavall, E. N. (2013). Una propuesta de intervención para prevenir el acoso escolar desde una perspectiva sociogrupal. *Psychology, Society & Education*, 5(1), 21-40. <https://dialnet.unirioja.es/servlet-articulo?codigo=4489368>

León del Barco, B., Polo del Río, M.-I., Gozalo Delgado, M., & Mendoza Lázaro, S. (2015). Relevancia del aprendizaje cooperativo sobre los diferentes perfiles de la dinámica bullying. Un análisis mediante pruebas de tamaño del efecto. *Annals of Psychology*, 32(1), 80-88. <https://doi.org/10.6018/analesps.32.1.183141>

López de Mesa-Melo, C., Soto-Godoy, M. F., Carvajal-Castillo,

C. A., & Nel Urrea-Roa, P. (2013). Factores asociados a la convivencia escolar en adolescentes. *Educación y Educadores*, 16(3), 383-410. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83429830001>

Marín-Cortés, A., Franco-Bustamante, S., Betancur-Hoyos, E., & Vélez-Zapata, V. (2020). Miedo y tristeza en adolescentes espectadores de cyberbullying. Vulneración de la salud mental en la era digital. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (61), 66-82. DOI: <https://doi.org/10.35575/rvucn.n61a5>

Molina Gil, J., & Caballero-Gil, P. (2024). La ciberseguridad necesita mujeres y las mujeres necesitan ciberseguridad. *Revista Iberoamericana De Ciencia, Tecnología Y Sociedad - CTS*, 19(56), 101-115. <https://doi.org/10.52712/issn.1850-0013-553>

Páez-Esteban, A., Ramírez, M., Campos de Aldana, M., Duarte-Bueno, L., & Urrea-Vega, E. (2020). Prevalencia y factores asociados con el acoso escolar en adolescentes. *Revista Cuidarte*, 11(3), e1000. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.1000>

Palma, C., Cleosilda, O., & Sánchez-Buitrago, J. O. (2023). Educación emocional y bienestar docente: los maestros como modeladores emocionales. Editorial Unimagdalena

Peñafiel-Jaramillo, K. M., Aguilar Suárez, D., Cobo Álvarez, D. A., & Guzmán Guamán, M. I. (2022). Fundamentos epistemológicos que sustentan la educación de la sexualidad responsable en el proceso educativo en la educación universitaria ecuatoriana. *Conrado*, 18(84), 207-217.

Pocón-Cotzoyay, A. G., & López-Montiel, G. M. (2014). Factores psicosociales que afectan el rendimiento escolar de los niños de tercero primaria víctimas de bullying de la Escuela Oficial para Varones República de El Salvador. [Tesis Doctoral], Universidad de San Carlos de Guatemala. <http://www.repositorio.usac.edu.gt/>

id/eprint/6941

Reinoso-Molina, W. A. (2023). La Influencia del Ciberbullying en el Desempeño Académico de los Estudiantes de 7mo Año de Educación Básica del Paralelo "B" de la (E.E.B) Antonio José de Sucre. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), 9713-9732. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.8535

Rodríguez, J. A. M. (2017). *Acoso escolar: Bullying y Ciberbullying* (1st ed.). J.M Bosch. <https://doi.org/10.2307/j.ctvzrgwgn>

Rodríguez-Chiliquinga, N. S., Padilla-Mina, L. Álvaro, Jarro-Villavicencio, I. G., Suárez-Rolando, B. I., & Robles-Urgilez, M. (2021). Factores de riesgo asociados a depresión y ansiedad por covid-19 (SARS-Cov-2). *Journal of American Health*, 4(1), 63-71. Recuperado a partir de <https://jah-journal.com/index.php/jah/article/view/64>

Romera, E. M., Luque-González, R., García-Fernández, C. M., & Ortega-Ruiz, R. (2022). Competencia social y bullying: el papel de la edad y el sexo. *Educación XX1*, 25(1), 309-333. <https://doi.org/10.5944/educXX1.30461>

Ruiz-Gil, M. d. P. (2023). Gestión institucional y convivencia escolar en una institución educativa pública, Coronel Portillo, Ucayali 2023. Univesidad Cesar Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/125794>

Sánchez-Pardo, L., Crespo-Herrador, G., Aguilar-Moya, R., Bueno-Cañigral, F. J., Aleixandre-Benavent, R., & Valderrama-Zurián, J. C. (2016). Los adolescentes y el ciberacoso. Ayuntamiento de Valencia.

Sarmiento, P. A. Q., Suárez-Tinoco, E. A., Coloma-Cuenca, A. X., Ruiz-Salazar, R. R., Pinos-Chamorro, B. P., Espinoza-Lara, E. P., & Martínez-Campaña, C. E. (2022). Sobreexposición de adolescentes a Ciberdelitos en el Ecuador. *Revista Ibérica de Sistemas*

e Tecnologías de Informação, (E54), 419-435.

Talisse-Díaz, Pablo. (2018). El acoso escolar y el ciberbullying: como combatirlos. <https://hdl.handle.net/2445/144689>

Tamayo-Escobar, G. A., & Blair-Gómez, C. (2024). Consecuencias del bullying homofóbico en el bienestar psicológico de tres sujetos LGB-TI. *Psychology*, Artículo-e4. DOI: <https://doi.org/10.5093/cc2024a4>

Vásquez-Delgado, L. E. y Cabre-ra-Constain, V. A. (2022). Los juegos lúdico-cooperativos, como una estrategia favorable para las relaciones personales entre estudiantes. *Revista UNIMAR*, 40(1), 54-75. DOI: <https://doi.org/10.31948/Rev.unimar/unimar40-1-art3>

Vera-Noriega, J., González-González, E., Peña-Ramos, M. & Durazo-Salas, F. (2020). Roles asociados de los espectadores en el acoso escolar: validación de una escala para detectarlos. *Educación y Humanismo*, 22(38), 1-12. DOI: <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.38.3611>

Vidal, J. E., Mejia González, L., & Curiel Gómez, R. Y. (2021). La violencia como fenómeno social: Dimensiones filosóficas para su evaluación. *Revista De Filosofía*, 38(99), 179 - 189. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5644261>

Villota, M., Ferroni, P. ., Urbano, C. ., & Ramírez, L. F. (2023). ¿Es solo un chiste? Los usos del humor hostil en la escuela y su relación con el bullying. *Tempus Psicológico*, 6(2). <https://doi.org/10.30554/tempuspsi.6.2.4819.2023>

Vivas, Willy Jharinton. (2018). Uso seguro y responsable de las TIC: una aproximación desde la tecnoética. *Ciencia, docencia y tecnología*, (57), 235-255. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17162018000200010&lng=es&tlng=es.

FACTORES CLAVE DE LA CALIDAD DEL SERVICIO Y SATISFACCIÓN DEL CLIENTE EN LA INDUSTRIA RESTAURANERA: IMPACTO EN EL TURISMO EXPERIENCIAL

Key factors of service quality and customer satisfaction in the restaurant industry: impact on experiential tourism

Liz Huamán Ccochachi

Universidad Nacional Autónoma de
Huanta. Ayacucho, Perú.

lizzhccochachi2000@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-5741-180X>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17172529>

RESUMEN

Este estudio explora a través del análisis documental, las implicaciones de los factores calidad del servicio y satisfacción del cliente en el turismo experiencial basado en gastronomía. En la actualidad, el modelo de negocio restauranero debe reconfigurarse debido a los constantes cambios, tanto en el gusto del cliente como en las estrategias aplicadas con tecnologías emergentes que intervienen publicitariamente para atraer y fidelizar clientes. La investigación indaga factores determinantes en la satisfacción del cliente, no solo las dimensiones clave de éxito, como: capacidad de respuesta, tangibilidad, fiabilidad, seguridad y empatía, también se sumerge en el análisis hermenéutico de la gestión organizacional, además en factores socio-culturales y económicos que están vinculados a la percepción diferencial de calidad de servicio percibido por el cliente. El turismo gastronómico experiencial surge como una alternativa eficaz para transformar radicalmente la experiencia del cliente, creando momentos memorables en la estancia del establecimiento.

Palabras claves: Calidad del servicio, satisfacción al cliente, turismo gastronómico experiencial, percepción diferencial.

ABSTRACT

This study explores, through documentary analysis, the implications of the factors of service quality and customer satisfaction in gastronomic-based experiential tourism. Nowadays, the restaurant business model must be reconfigured due to constant changes, both in customer tastes and in the strategies applied with emerging technologies that intervene in advertising to attract and retain customers. The research investigates determining factors in customer satisfaction, not only the key dimensions of success, such as: responsiveness, tangibility, reliability, security and empathy, it also delves into the hermeneutic analysis of organizational management, as well as socio-cultural and economic factors that are linked to the differential perception of service quality perceived by the customer. Experiential gastronomic tourism emerges as an effective alternative to radically transform the customer experience, creating memorable moments during the stay at the establishment.

Keywords: Service quality, customer satisfaction, experiential gastronomic tourism, differential perception.

INTRODUCCIÓN

La industria restaurantera en Latinoamérica ha sido un eslabón importante dentro del sector servicio, en especial en el turismo. La calidad de servicio y satisfacción al cliente, aunque son conceptos polisémicos están actuando en la ecuación de éxito de manera directa en el negocio de restaurantes, sin embargo, en ocasiones actúa de manera diferenciada dependiendo del contexto socio cultural (Cárcamo y otros, 2021). Algunas investigaciones –casos de indagaciones en Perú– indican que los comensales priorizaron la calidad del servicio ante la atención amigable al cliente, capacidad de respuestas en tiempo real, la limpieza del local y la entrega rápida del servicio como factores de éxito en el nivel de satisfacción.

Sin embargo, Tapia y Arteaga (2020), considera elementos diferenciadores por cada cliente en la valoración de atención de calidad y satisfacción, dependiendo de la tipología del restaurante y del receptor del servicio. Esta consideración vuelve las variables de estudio complejas y con límites de aproximación muy delgados. Por ello, esta investigación, abordará en su primera sección los factores de éxito y de relevancia de la industria restaurantera, para pasar a la segunda sección estudiando la vinculación del concepto de calidad de servicio con la gestión efectiva del restaurant. En la tercera sección, se abordarán aspectos relacionados con la fragilidad del concepto de atención al cliente visto desde la percepción multifacética del mismo. Finalmente, se propone un análisis del turismo gastronómico experiencial como herramienta transformadora de la satisfacción al cliente.

En general, existen factores clave determinantes en la relación vinculante de atención de calidad y la satisfacción del cliente. Sobre todo, cuando en el sistema de servicio en-

tran en juego las tecnologías emergentes –como las redes sociales– capaces de interactuar en tiempo real con los clientes en el sector de negocios de restaurantes (Alegre y Kwan, 2023). Para ello, esta investigación procura como objetivo, valorar los factores clave que influyen en la calidad del servicio y la satisfacción del cliente en la industria restaurantera, proponiendo alternativas de turismo gastronómico experiencial como elemento de oferta de experiencias memorables al cliente. La metodología usada en la investigación se fundamentó en la narrativa documental, con valoración hermenéutica de documentos científicos publicados en revistas indexadas.

EL ÉXITO DE LA INDUSTRIA RESTAURANTERA

El negocio de restaurantes a nivel global en los últimos años ha experimentado cambios significativos en el modelo de negocios. En vez de ofertar platos del menú espectaculares en sabor y presentación como elementos de satisfacción al cliente, se procura ofrecer experiencias culinarias inolvidables, acompañadas de factores de gestión, atención de calidad personalizadas, con ambientación espectacular con percepciones sensoriales (Pérez, 2023). Por otro lado, las tendencias actuales incluyen la incorporación de ingredientes étnicos, locales y orgánicos, como alternativa diferenciadora.

En un sentido estricto, la industria restaurantera para ser exitosa debe procurar aportes a la economía funcional para satisfacer a los usuarios desde un enfoque de sustentabilidad, considerando a la vez aspectos como gestión organizacional motivacional, calidad de servicio, seguridad en la cadena de suministros, uso de tecnologías emergentes como factores clave para la satisfacción de clientes y naturaleza (de Niz & Nájera, 2023). De acuerdo con los criterios estudiados por Raeva y Ivanova, (2023) el

éxito de la industria gastronómica es impulsado por actividades estratégicas como: planificación del menú del restaurante, eficiente programa de suministros de insumos, estrategia de *marketing* constante y el desarrollo del modelo de negocios.

Entre tanto muchas referencias investigativas apuntan al éxito de la industria de acuerdo al contexto donde se desarrolla el negocio del restaurant y al mismo tiempo en la aplicación de las dimensiones como: la calidad del producto, la variedad de menús de comida, la cortesía, la amabilidad, limpieza del personal, el precio razonable, el ambiente amigable y el servicio eficiente (Pisansaran y otros, 2023). Es importante destacar que existen variables e indicadores que representan mayor peso e incidencia en el éxito del negocio restaurantero, como es la calidad de servicio al cliente (Soto y otros, 2024) pues, el cliente satisfecho regresa al lugar, sobre todo cuando sacia un requerimiento fisiológico como es el alimento a consumir.

De acuerdo con Siddiqi (2011) los comensales asiduos a restaurantes no solo buscan productos de calidad, también requieren servicio de calidad con estándares elevados, que es observado con especial atención por el cliente. Otro elemento que entra en juego para el éxito de la industria restaurantera es la capacidad de respuesta a las solicitudes de los clientes, el trato armonioso y empático por parte del personal de servicios (Soto y otros, 2024), para ello juega un rol de primera línea la gestión organizacional y las capacidades de entrenamiento al personal.

En opinión de Nazri y otros (2022) **considerar** diferentes variables multidimensionales constituye un factor clave de éxito en el complejo y delicado negocio de servicios de comidas. Por ello, propone además de la calidad e higiene del servicio, el adecuado y confortable entorno físico,

la atención eficiente del servicio de los empleados, uso de productos de estándares altos en calidad y manufactura, con el propósito de allanar las necesidades y los deseos de los clientes en una experiencia gastronómica inolvidable.

A pesar de su crecimiento en la actualidad, la industria restaurantera enfrenta diversas situaciones relacionada con la competitividad de un mercado en expansión constante. Por otro lado, los índices de inflación global y nacionales inciden en los altos costos de operación para brindar un buen servicio. Sin embargo, también presenta una gama de ventanas de oportunidades, como la tecnología ha revolucionado la forma en la que los restaurantes interactúan por redes sociales o líneas virtuales directa con los clientes, permitiendo, reservas, *delivery*, *pick up* y *marketing* personalizado (Berroa, 2022). Además, estas pautas en el accionar organizacional restaurantero permiten además actuar de forma directa con proveedores de insumos y servicios.

Los factores clave de éxito en la industria restaurantera, son numerosos, complejos y deben estar interactuando en conjunto para que la victoria se consuma. Es imprescindible que el producto final, es decir la comida servida sea inolvidable y excepcional, esto se logra con calidad de ingredientes, menú basado en receta originales, proceso de hechura supervisado y variedad en el servicio ofertado. En el mismo orden de ideas, el servicio al cliente debe ser óptimo, ejecutado por personal debidamente capacitado y enfocado en competencias actitudinales asociadas a resolución de problemas. Asimismo, el ambiente físico y diseño del espacio del restaurant debe ser atractivo, amigable y confortable para que el cliente se sienta cómodo, esto se logra con suficiente iluminación natural y artificial, con un espacio que invite a la relajación y con música de ritmo, volumen y tono agradable.

Por otro lado, en opinión sucinta basada en estrategias de mercado y *marketing* es necesario que el espacio restaurantero debe estar ubicado en lugar estratégico, con buena vialidad y circulación, que sea accesible, con observación de la competencia para fundamentar la oferta de servicio. En este mismo sentido la gestión financiera juega un rol de primera línea en el éxito del negocio, puesto que el control de costos para balancear ingresos y egresos es fundamental, por ello los precios asociados al servicio deben ser competitivos con buena relación de costo-beneficio. La innovación continua es un elemento importante que tiene tendencia a la permanencia futura del negocio, por ello, se deberá ofertar menú estacional, nuevas tendencias en platos y agregar valor con el uso de tecnologías emergentes para beneficiar la experiencia del cliente

CALIDAD DEL SERVICIO Y LA EFICIENCIA DE GESTIÓN DE ATENCIÓN AL CLIENTE

En primera instancia, la calidad de servicio en el restaurante es indicativo y determinante para el éxito del negocio (Gil, 2019). Sin embargo, los comensales actuales, además de la calidad del servicio demandan experiencias gastronómicas significantes y gratificantes que trasciendan el sabor y presentación de la comida, valorando aspectos tangibles y no tangibles como: la atención personalizada, capacidad de respuestas, costos accesibles y la resolución de problemas (Jiménez y otros, 2019). En este sentido Bitner y otros (1994) sostienen que, para diferenciarse en términos de calidad de servicio, el restaurante deberá ejecutar gestión de calidad en los procesos organizacionales y laborales.

En consecuencia, los elementos que impactan la calidad de servicio en un restaurante son diversos, complejos y deben considerar aspectos estándares como: capacidad de res-

puesta, tangibilidad en el servicio ofrecido, fiabilidad entre el marketing y la realidad, seguridad en el ambiente y empatía de parte del servidor. Sin embargo, la percepción de estas dimensiones puede variar significativamente entre los consumidores, dando lugar a una percepción diferencial de la calidad del servicio (Vega y otros, 2023). Por ello es importante que, entre las acciones de gestión de un restaurant, se realicen investigaciones de mercado priorizando el comportamiento de clientes, ya que es necesario superar el diferencial de gustos de los comensales. En este sentido, Larico (2022), concluye que: un servicio de calidad garantiza lealtad y fidelidad, generando mayor consumo del comensal.

La percepción diferencial de la calidad del servicio en la gastronomía está influenciada por diversos factores, como las experiencias previas de los consumidores, sus expectativas individuales, las características del establecimiento y las tendencias del mercado (Bitner y otros, 1994). Un ejemplo contundente sería que el consumidor la atmosfera relajada que la presentación y sabor de los platos, mientras que otro puede priorizar la rapidez del servicio y la variedad de opciones en el menú. Esta diversidad de percepciones hace que sea fundamental para los restaurantes comprender las necesidades y expectativas de sus clientes objetivo y en consecuencia adaptar su oferta de servicios (Bustamante y otros, 2019).

Es importante destacar cuando se analiza la calidad de servicio de un restaurant, se debe analizar las características tales como: tipo, magnitud del negocio, comida y servicios que oferta, publico al que está dirigido entre otros elementos. Así pues, la satisfacción al cliente, su lealtad y su comportamiento de asiduidad permiten una mejor comprensión de la calidad del servicio. Esta aseveración se fortalece con la postura de Ha y Sorokina, (2023), que indica que la satis-

facción del comensal está en función de las actitudes subjetivas del cliente y su vinculación con la experiencia vivida en el restaurant cada vez que asiste, no solo a consumir los productos ofertados también a pasar un tiempo de calidad. Este principio es el detonante del servicio experiencial de los restaurantes, muy frecuente en el sector turismo en general.

Por ello, la gestión de procesos organizacionales tiene impacto importante en la calidad del servicio del sector gastronómico. No solo este factor está vinculado efectivamente en la rentabilidad del negocio, también es parte de los requisitos de los procesos de calidad establecidos en las normas que favorecen la calidad del servicio al cliente y a proveedores (Siguenza y otros, 2020). Adicionalmente, se debe tener claro que la calidad del servicio y la gestión del proceso organizacional, permite evaluar con aproximación a la realidad de costos y rentabilidad, esto permitirá ejercer modelaje ante terceros que incide directamente con la satisfacción al cliente. (Caicedo y Zambrano, 2023).

Los conceptos de calidad de servicio y satisfacción al cliente son constructos particulares en cada tipo de negocio gastronómico, estos son elementos inmersos en la gestión organizacional ejecutados por el personal que atiende de forma directa o indirecta al comensal. El cliente es el evaluador mediante la observación del modo como el personal ejerce el servicio que brinda, es decir, la eficiencia del personal y la calidad del servicio, aunque son conceptos diferenciados deben coexistir sincrónicamente en la atención del cliente (Zárraga y otros, 2018). Por lo tanto, la eficiencia en la gestión es un indicador clave que impacta positivamente en el servicio de calidad.

Para comprobar la eficiencia y servicio en el sector hotelero y gastronómico en la actualidad se está utilizando la herramienta SERVQUAL.

El modelo de medición en cuestión es una herramienta muy útil para medir la calidad del servicio que una empresa ofrece a sus clientes. Su principio se basa en la comparación entre las expectativas que tienen los stakeholders o clientes sobre un servicio en específico con la realidad (Nishizawa, 2014). En restaurantes y en el sector hotelero es muy útil puesto que, los servicios en estas áreas son de carácter vivencial, están dirigidos a generar un comportamiento con opiniones en tiempos real. El modelo SERVQUAL mide en el momento la brecha entre lo que el cliente espera como expectativa reinante en su mente y lo que el cliente obtiene al momento de otorgamiento del servicio.

En el turismo experiencial y en el negocio gastronómico el modelo SERVQUAL permite identificar elementos que interfieren y desvía la calidad de servicio en el proceso de atención al cliente, constituye una herramienta de medición fiable y adecuada que se sustenta en cinco dimensiones. Evaluación de los elementos tangibles del proceso, fiabilidad en el servicio, capacidad de respuesta, empatía del servidor hacia el cliente, finalmente seguridad y cortesía del empleado hacia el cliente (Silador y otros, 2022).

Por otro lado, la calidad del servicio y su interacción con el cliente en el negocio restaurantero también es dada por el uso de tecnologías emergentes y disruptivas. Las redes sociales y la inteligencia artificial han generado bienestar y comodidad en el sector de comida, pues estas aumentan el alcance del ofrecimiento, pues con base en la teoría de la innovación de servicios, con las redes sociales se instauró la socialización restaurant-cliente y el delivery, acciones que permitieron mejora la experiencia de servicio de calidad Huang y Siao, 2023). Un ejemplo digno de ello, está representado por el aumento sustancial de prestación alimentaria por encomienda y restaurantes sin espacio de atención presencial, pues

solo procesan ventas mediante delivery. Estas modalidades se lograron con gestión organizacional, apoyados con las tecnologías emergentes.

La calidad del servicio representa entonces un factor determinante para el éxito de los establecimientos restauranteros. El comensal de estos tiempos actuales procura experiencias culinarias excepcionales, extraordinarias y completas que satisfagan no solo sus paladares, sino también sus expectativas personales. El modelo SERVQUAL, también propone elementos similares para indagar la calidad, tales como: fiabilidad en el servicio, tangibilidad en las entregas, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. Sin embargo, la percepción de estas dimensiones puede variar significativamente entre comensales, dando lugar a una percepción diferencial de la calidad del servicio (Oliver, 1980).

LA COMPLEJA EXPERIENCIA DE LA SATISFACCIÓN AL CLIENTE EN RESTAURANTES

La complejidad de la satisfacción del cliente en la industria restaurantera, ha sido estudiada desde diferentes enfoques, pues su significación en los últimos años ha sido impulsada por la era digital y la evolución en las expectativas del cliente sumergido en una sociedad. En un sentido estricto el consumidor más allá de la calidad de los alimentos que consume en el establecimiento, procura experiencias gastronómicas personalizadas e inolvidables que satisfagan sus necesidades emocionales y sociales (Badu y otros, 2022). Este enfoque clientelar complejo ha sido construido por factores tangibles e intangibles que van, desde el recibimiento en el establecimiento o restaurante, pasando por el proceso de ordenar el servicio hasta facilidades en las formas de pago.

La satisfacción al cliente es tan compleja, que incluso es personalizada, ya que las necesidades de con-

sumo en muchas ocasiones no son racionales (Cisneros, 2023) está condicionada por factores conductuales, emocionales, culturales y económicos. En este mismo sentido, la experiencia de satisfacción del cliente es influenciada por el marketing y el neuromarketing, muy proliferada en redes sociales, con sistemas publicitarios basados en inteligencia artificial. Es de este modo, como la oferta publicitaria de restaurantes y sus menús son sobredimensionadas en ocasiones, generando intercambio de opiniones entre consumidores bajo el espectro de una amplia audiencia (Carpio y otros, 2019).

Las plataformas tecnológicas emergentes, han propiciado mayor poder de decisión y participación a los comensales, pues interactúan a través de comentarios en las publicaciones que se ejecutan en las redes sociales. Sin duda, esta circunstancia genera competitividad, por tanto, los restaurantes procuran mejorar la calidad del servicio para captar la atención de los clientes. Según Murillo y otros (2023) la tecnología emergente interactiva ha mejorado la personalización de la experiencia del consumidor, además ha propiciado la intensidad del servicio ofrecido por los restaurantes, convirtiendo estos factores en la clave para satisfacer las necesidades de los usuarios gastronómicos.

Las investigaciones en el sector de servicios gastronómicos, han demostrado una relación de alta significancia entre calidad del servicio, satisfacción del cliente y generación de valores de lealtad al establecimiento que oferte los servicios alimentarios (Murad y Ali, 2015). Por ello, los diferentes niveles perceptivos de calidad en el servicio con todos sus elementos afectan la satisfacción del cliente. Diversos autores establecen diferencias en la calidad del servicio en sus estudios, lo resultados indicaron que el alcance de la calidad está condicionado por la satisfacción en esos mis-

mos niveles (Morillo y Morillo, 2016), a pesar de la percepción y expectativas diferencial entre los diversos comensales.

En una dimensión diferente, muchos restaurantes publicitan el servicio de comida con marketing sensorial y neuromarketing generando una experiencia destacable, a la vez ofrecen un servicio de alta calidad por lo que el cliente se fideliza, puesto que ha experimentado experiencias de consumo gratificantes y extraordinarias (Gomes y otros, 2013). Sin embargo, muchos restaurantes proponen establecer relaciones interpersonales con los clientes, a objeto de crear vínculos afectivos. A pesar que esta acción no constituye una prioridad en la oferta del servicio de calidad (del Toro 2019), muchos no se sienten complacidos solo con la vinculación afectiva, es necesario ofertar productos finales gastronómicos de calidad y buena atención personalizada.

El buen servicio de comida ofrecido por restaurantes está vinculado al turismo, se puede ejercer desde los mismos hoteles ofreciendo una oferta gastronómica de altura o en restaurantes ubicados estratégicamente en zonas turísticas. Comer en un restaurante representa un acto social de altura, produce satisfacción, es una práctica cultural que está ligada a símbolos, valores y estatus social (Gimenes y otros, 2012). Por ello, el negocio de restaurante cuando es establecido debe gestionarse con altos estándares organizacionales.

Para comprender a fondo la compleja experiencia de satisfacción del cliente, es necesario estudiar al consumidor de alimentos en restaurantes. Murillo y otros (2023) consideran necesario el conocimiento profundo y análisis introspectivos de los diferentes arquetipos de consumidores. Los autores analizan las siguientes clasificaciones de consumidores de alimentos: impulsivo, escéptico, optimista, tradicional, emocional, práctico, activo e indeciso. Los conocimientos

de estos arquetipos representan una poderosa herramienta que entra en la fórmula del éxito del negocio de restaurantes, puesto que, en sí estos constituyen el mercado al que va dirigido el producto terminado.

La compleja y a la vez sensible satisfacción del cliente en la industria restaurantera es un fenómeno multifacético, influenciado por factores diversos, por tanto, debe ser entendida en toda su acepción contextual. Se debe considerar valores que representan la experiencia emocional del comensal, los aspectos culturales del mismo, así como también la calidad del servicio ofertado devenida de la eficiente gestión del restaurante bajo un enfoque organizacional. Se debe internalizar que la satisfacción del cliente es un concepto polisémico y subjetivo que está vinculado a rasgos sociales, culturales y económicos, de allí que la comprensión de diferentes arquetipos de comensales es de singular importancia para el éxito del negocio.

FACTORES CLAVE EN EL SERVICIO DE RESTAURANT Y EL TURISMO EXPERIENCIAL

En un mundo globalizado cambiante constantemente, la innovación es un recurso para enfrentar las transformaciones. En este contexto el turismo experiencial se presenta como una alternativa diferente para ofrecer satisfacción al cliente. Los turistas y comensales procuran experiencias gratificantes, extraordinarias, que sean auténticas y significativas para conectarse con el entorno del servicio (Rodríguez y otros, 2023). El modelo de negocio experiencial, se centra en la participación de actividades que crean recuerdos satisfactorios perdurables, como actividades locales propias del entorno (Moral, 2017). El turismo experiencial, incluye a la gastronomía experiencial, al permitir al turista participar en la elaboración de sus alimentos a consumir.

El turismo experiencial, es capaz de potenciar la industria gastronómica a un nivel superlativo, pues esta necesidad humana ocupa un espacio central en la mente del turista. Estos procuran experiencias de degustación y alimentación de la cultura culinaria local, prueba de sabores diferentes, técnicas de cocina, catas de bebidas entre otras actividades (García y Salvaj, 2017). Esta potenciación entre turismo y gastronomía experiencial ha generado una demanda creciente en personas exhaustas de turismo tradicional, actualmente los consumidores requieren experiencias gastronómicas personalizadas y únicas que sobre pasen los límites normales de sabores, colores y presentación del plato.

Las experiencias innovadoras constituyen en gastronomía un factor detonante para el éxito del negocio. El turista experiencial requiere de variedad, probar nuevos elementos que satisfagan su placer para crear historias memorables. De acuerdo con Chopo (2024) en definitiva, la cocina se ha convertido en un vehículo para conectar a los viajeros con la identidad de un lugar y generar experiencias inolvidables que fomentan la lealtad a un destino. Los restaurantes de hoteles están centrando su atención en las actividades de cocina dentro del marco del turismo experiencial, a fin de atraer clientes, ofreciendo gratas experiencias culinarias que combinan la calidad del servicio con la satisfacción del cliente.

El turismo y la gastronomía se han convertido en motores de desarrollo locales, con incidencia en elevar la calidad de vida de las comunidades. Muchos hoteles concentran sus campañas de marketing en turismo experiencial basados en la gastronomía típica del lugar. Procurando así la visita del cliente en una experiencia inolvidable centrada en servicios gastronómicos sensoriales y emocionales que resulta en la fidelización del usuario turístico (Cristellot y otros, 2024). El

éxito alcanzado en la satisfacción del cliente según (Mero y otros, 2022) ha promovido en negocios restaurantes en Latinoamérica efectuar cambios profundos en las instalaciones y en la misión y visión del modelo de negocio.

El turismo experiencial basado en prácticas gastronómicas brinda mayor conexión del visitante, aprende de la cultura culinaria local, regularmente va acompañado con prácticas de costumbres locales realizadas con enfoque de sostenibilidad (Barón y otros, 2024). El turismo experiencial basado en actividades participativas gastronómicas de clientes, debe ser acompañado con servicios de calidad integral, como: excelencia de los productos para elaborar los alimentos, amabilidad del personal que atiende al cliente, buena presentación del plato y sabores sensoriales de las comidas a preparar (Pérez y otros, 2024) a objeto de brindar un servicio óptimo, que complemente la acción experiencial.

A nivel global se ha observado un aumento del interés de los clientes por el valor experiencial en la industria gastronómica. Las prácticas de este modelo de negocios turístico y restaurantero representan una ventaja competitiva ligadas a otros componentes del servicio, como calidad y precios accesibles, puesto que representa aspectos relacionados con el impacto en la emocionalidad del cliente (Martínez, 2021). Cuando estas experiencias son combinadas con procesos que incluyen uso de tecnologías emergentes para interactuar con los clientes, refuerza la satisfacción del mismo, produciendo experiencias y vivencias excepcionales que crean recuerdos que perduran en la mente del turista para siempre.

CONCLUSIÓN

El éxito en la industria restaurantera actual, es el resultado de una compleja interacción de factores inmersos en el modelo de negocios. En la actuali-

dad, para triunfar no es suficiente con la calidad del plato a servir expresada en sabor, olor y presentación. Más bien, las nuevas tendencias exigen ofertar experiencias inolvidables y excepcionales al cliente, complementadas con la calidad de atención de personal debidamente entrenado como servidor, para poder así ofrecer capacidad de respuestas ante las exigencias del comensal. Los restaurantes deberán ofertar a través de una gestión organizacional eficiente elementos diferenciadores para realizar una experiencia gastronómica memorable, que atienda a mover la emocionalidad y la sensorialidad del cliente.

La calidad del servicio en restaurantes está vinculada por la gestión de atención al usuario desde una visión gerencial de los procesos implícitos en el negocio. Se concuerda que la gestión debe estar fundamentada en cinco categorías clave: tangibilidad del servicio, fiabilidad de los procesos de servicio de platos, bebidas y otras ofertas, capacidad de respuesta en tiempo real al cliente, seguridad que permita la confortabilidad y empatía en la relación del servidor con el cliente. Por otro lado, la satisfacción al cliente es un elemento crítico y complejo, en la misma esta implícita la percepción diferencial del servicio, por diversos factores como: tipo de consumidos, arraigo cultural y condiciones socio-económicas del cliente. Es necesario entonces comprender esta diversidad de percepciones para suplir las necesidades específicas de cada cliente.

El turismo gastronómico experiencial ofrece una oportunidad única insoslayable a empresarios y emprendedores de servicios de alimentación. La clave es la transformación radical para generar satisfacción al cliente, momento propicio para recrear momentos inolvidables que se convierten en historias perdurables. Esta nueva modalidad de hacer turismo, acompañada con interacción con el usuario, usando herramientas

tecnológicas emergentes representa el eje central transformador para la prestación del servicio de calidad y generar satisfacción al cliente. Adicionalmente, este modelo de negocio genera valor agregado, puesto que, el turismo gastronómico representa una oportunidad para fomentar el desarrollo local, preservar las tradiciones culinarias y ofrecer a los viajeros una experiencia memorable

REFERENCIAS

- Alegre-Brítez, Miguel Ángel, & Kwan-Chung, Chap Kau. (2023). Importancia de la mercadotecnia electrónica para las pymes paraguayas. *Revista Científica de la UCSA*, 10(3), 95-110. <https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2023.010.03.095>
- Badu-Baiden, F., Correia, A., & Kim, S. (2022). How do tourists' memorable local gastronomy experiences and their personal gastronomic traits influence destination loyalty? A fuzzy set approach. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 39(5), 501-515.
- Barón Mercado, S., Agresott Madera, R., & Ropero Collantes, K. L. (2024). Turismo experiencial en Playa Blanca, Barú. *Revista Adelante-Ahead*, 12(1), 59-67. <http://ojs.unicolombo.edu.co/index.php/adelante-ahead/article/view/217>
- Berroa-Madrugal, R. L. (2022). Estrategia de marketing digital para el Restaurante El 79" (Tesis Doctoral), Universidad de Sancti Spiritus José Martí Pérez.
- Bitner, M. J., Booms, B. H., & Mohr, L. A. (1994). Critical Service Encounters: The Employee's Viewpoint. *Journal of Marketing*, 58(4), 95-106. <https://doi.org/10.1177/002224299405800408>
- Bustamante, M. A., Zerda-Barreno, E. R. Obando, F., & Tello-Sánchez, M. G. (2019). Fundamentos de calidad de servicio, el modelo Servqual. *Revista empresarial*, 13(2), 1-15. DOI: 10.23878/empr.v13i2.159

Caicedo-García, C. R., y Zambrano-Zambrano, E. J. (2023). Gestión de la rentabilidad económica en restaurantes del cantón Chone, Ecuador. *Uniandes Episteme*, 10(2), 261-273. <https://doi.org/10.61154/rue.v10i2.2907>

Cárcamo, M., Arroyo-López, P., Alvarado-Méndez, M., León-Sánchez, M., & Guzman, J. (2021). Análisis del diferencial entre expectativas y percepción de la calidad en el servicio: Un caso estudio del servicio restaurantero. *Administración Y Organizaciones*, 24(46), 69-87. <https://rayo.xoc.uam.mx/index.php/Rayo/article/view/433>

Carpio-Maraza, A., Hancco-Gomez, M. S., Cutipa-Limache, A. M., & Flores-Mamani, E. (2019). Estrategias del marketing viral y el posicionamiento de marca en los restaurantes turísticos de la Región de Puno. *Comunicación: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 10(1), 70-80. DOI: <https://doi.org/10.33595/2226-1478.10.1.331>

Chopo-Comabella, R. M. (2024). Del viñedo al paladar: la creación de experiencias etnoturísticas memorables y su contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. <http://hdl.handle.net/10259/9698>

Cisneros-Enríquez, A. C. (2023). *Neuromarketing y neuroeconomía-4ta edición: Código emocional del consumidor*. Ecoe Ediciones. Primera edición, Bogotá

Cristellot, A., Cueva; J. y Sumba, N- (2024). Análisis del Marketing experiencial en la satisfacción del cliente en el sector gastronómico de Guayaquil. *Ad-gnosis*, 13(13). e#664. <https://doi.org/10.21803/adgnosis.13.13.664>.

de Niz-Sedano, Ángel Gabriel, & Nájera-González, Areli. (2023). La sustentabilidad en la industria de restaurantes: prácticas, desafíos y oportu-

nidades. *Suma de Negocios*, 14(31), 164-173. <https://doi.org/10.14349/sumneg/2023.v14.n31.a8>

del Toro Cabrera, A. (2019). La concepción de cliente y su repercusión en la calidad del servicio en el restaurante. *Res Non Verba Revista Científica*, 9(2), 1-16. <https://doi.org/10.21855/resnonverba.v9i2.214>

García-Henche, B., & Salvaj-Carrera, E. (2017). Asociacionismo, redes y marketing en la transformación hacia el turismo experiencial. El caso del Barrio de las Letras. Madrid. *Cuadernos de Turismo*, 315-338. <https://doi.org/10.6018/turismo.40.309731>

Gil-Vera, L. M. (2019). Estrategias de calidad de servicios para incrementar la satisfacción de los clientes en el restaurante Doña Lucha, Universidad Señor de Sipan, pp. 123. <https://hdl.handle.net/20.500.12802/7325>

Gimenes, M. H., Fraiz-Brea, J. A., & Gândara, J. M. (2012). Comidas inolvidables: La construcción de una metodología para analizar las experiencias de comer fuera de casa. *Estudios y perspectivas en turismo*, 21(4), 802-824. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17322012_000400001&lng=es&tling

Gomes-Teixeira, A. K, de Azevedo-Barbosa, M., & Gomes de Souza, A. (2013). El sistema de oferta de restaurantes de alta gastronomía: Una perspectiva sensorial de las experiencias de consumo. *Estudios y perspectivas en turismo*, 22(2), 336-356. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17322013000_200009&lng=es&tling=es.

Ha, T., & Sorokina, N. (2023). Restaurant Service Quality Dimensions and Measurement: A Systematic Literature Review. *American Journal of Tourism, Hospitality and Event Management Issue*, 4, 18-35. <https://ajthem.com/wp-content/uploads/2023/10/3>

- Huang, S. L. & Siao, H. R. (2023). Factors Affecting the Implementation of Online Food Delivery and Its Impact on Restaurant Performance during the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*, 15, 12147. <https://doi.org/10.3390/su151612147>
- Jiménez-Chan, M. del C., Hernández-Juárez, J. L., Luna-Jiménez, A. L. (2019). Calidad del servicio como generador de valor en microempresas: Caso La Jiribilla. *ECA Sinergia*, 10(3), 85-94. DOI: https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v10i3.1835
- Larico-Quispe, B. N. (2022). Calidad del servicio en restaurantes de Cañete – Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(Especial 7), 556-571. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.7.37>
- Martínez-Pacheco, Irving (2021). La evolución de los modelos conceptuales en la industria restaurantera. De los atributos físicos al valor experiencial gastronómico. *Perspectivas*, Año 24, Nº 47, 95-122
- Mero-Espinoza, S. J., Herrera-Bartholome, C., & Marcellino-Pin, K. R. (2022). Merchandising: su incidencia en el interiorismo experiencial-comercial en los restaurantes de la ciudad de Manta. *Journal Business Science* 3(1), 30-41. https://revistas.uleam.edu.ec/index.php/business_science/article/view/205
- Moral-Moral, María (2017). El turismo de batallas: un turismo experiencial y sostenible”, *Revista Turydes: Turismo y Desarrollo*, n. 22, 1-16: <http://www.eumed.net/rev/turydes/22/turismo-experiencial.html>
- Morillo-Moreno, M. C., & Morillo-Moreno, M. D. C. (2016). Satisfacción del usuario y calidad del servicio en alojamientos turísticos del estado Mérida, Venezuela. *Revista de Ciencias Sociales*, 22(2), 111-131. <https://www.redalyc.org/journal/280/28049145009/>
- Murad, S., & Ali, M. (2015). Impact of service quality on customer satisfaction in restaurant industry. *Singaporean Journal of Business Economics, and management studies*, 4(6), 71-81. [http://singaporeanjbem.com/pdfs/SG_VOL_4_\(6\)/6](http://singaporeanjbem.com/pdfs/SG_VOL_4_(6)/6)
- Murillo-Valverde, R., Castro-Tacuri, J., Arreaga-Torres, N., Vallejo-Zurita, W., & Gaibor-García, I. I. (2023). Descifrando al Consumidor: Herramientas, Estrategias y Habilidades para Satisfacer las Necesidades del Consumidor de Guayaquil. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9264-9285. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7626
- Nazri F. N. M., Simpong D. B., & Radzi N. A. M. (2022). The effect of restaurant service quality on customer satisfaction: a conceptual paper. *Journal of Tourism, Hospitality & Culinary Arts*, 14(1), 187-199. <https://www.jthca.org/>
- Nishizawa, R. M. (2014). Desarrollo del Modelo SERVQUAL para la medición de la calidad del servicio en la empresa de publicidad Ayuda Experto. *Perspectivas*, (34), 181-209.
- Pérez, E. (2023). La gestión de conocimientos como estrategia de innovación en la industria restaurantera de Xalapa, Veracruz. *Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 4(4), 229-238. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i4.1210>
- Pérez-Sánchez, K., Bernal-Villanueva, R., Choy-Reategui, W., Carbajal-Ramírez, J., & Fasanando-García, S. (2024). Calidad de servicio y satisfacción de los consumidores de un restaurant peruano. *UNAAACIENCIA-PERÚ*, 3(1), e70. <https://doi.org/10.56926/unaaaciencia.v3i1.70>
- Pisansaran, P., Siri Wattana, S., & Suradinkura, N. (2023). Restaurant Industry Success Guidelines in Bangkok. In *International Academic Multidisciplinary Research Conference in Oxford*, pp. 387-389. <http://icbtsproceeding.ssru.ac.th/index.php/OXFORD2023/article/view/1111>

Raeva, P., & Ivanova, S. (2023). Analysis of factors for success of the restaurant business. *New knowledge Journal of science*, 12(1). <https://science.uard.bg/index.php/newknowledge/article/view/949>

Rodríguez-Hidalgo, A. B., Tamaño Salcedo, A. L. y Castro-Ricalde, D. (2023). Marketing de influencers en el turismo: una revisión sistemática de literatura. *Revista de Comunicación de la SEECI*, 56, 99-125. <http://doi.org/10.15198/seeci.2023.56.e809>

Siddiqi, K. O. (2011). Interrelations between Service Quality Attributes, Customer satisfaction and Customer Loyalty in the Retail Banking Sector in Bangladesh. *International Journal of Business and Management*, 6(3), 12. <http://doi:10.5539/ijbm.v6n3p12>

Silador-Utrera, R. R., Utrera-Velázquez, A. I., Dueñas-Figueroa, J. O., & Vargas-Alulema, E. E. (2022). Modelo SERVQUAL para la medición de la calidad del servicio en hotelería: Caso de estudio. *Ayana. Revista De Investigación En Turismo*, 3(1), 028. <https://doi.org/10.24215/27186717e028>

Siguenza-Peñafiel, K. M., Erazo-Álvarez, J. C., & Narváez-Zurita, C. I. (2020). Estrategias de marketing viral y el posicionamiento de marca en el sector farmacéutico. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(10), 313-338. <https://doi.org/10.35381/r.k.v5i10.697>

Soto-Medina, N., Aguilar-Carvajal, R. D., Félix-Armenta, J., & Soto-Zavala, E. R. (2024). La calidad en el servicio al cliente, con el enfoque del modelo servqual. sector restaurantero. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada Yachasun* 8(15), 20-44. <http://editorialibkn.com/index.php/Yachasun/article/view/426>

Tapia-Montero, G. S., & Arteaga-Mora, B. A. (2020). Evaluación de la calidad percibida del servicio por los consumidores en los restaurantes de la ciudad de Milagro. *Journal of business and entrepreneurial studies*:

JBES, 4(2), 176-199. <https://www.re-dalyc.org/revista.oe?id=5736>

Vega-Anchico, C., Romero-Robles, D., Aguilar-Galvez, W., (2023). Estudio de los factores que inciden en la percepción del valor de marca en los consumidores de comida rápida de la ciudad de Machala: Caso McDonald's. *593 Digital Publisher CEIT*, 9(1), 664-674, <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.1.2172>

Zárraga-Cano, L., Molina-Morejón, V., & Corona-Sandoval, E. (2018). La satisfacción del cliente basado en la calidad del servicio a través de la eficiencia del personal y eficiencia del servicio: un estudio empírico de la industria restaurantera. *RECAI Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Informática*, 7(18), 46-65. <https://recai.uaemex.mx/article/view/9268>

**MOTIVACIÓN Y RENDIMIENTO ACADÉMICO: ANÁLISIS
EN ESTUDIANTES DE PREGRADO DE INGENIERÍA CIVIL**Motivation and academic performance: analysis in
undergraduate students of Civil Engineering**Walter Esteban Janampa Castillo**Universidad Nacional de
Trujillo, Perú.

wjanampa@unitru.edu.pe

 <https://orcid.org/0000-0002-4843-652X>**Iris Liliana Vasquez Alburquerque**Universidad Nacional de
Trujillo, Perú.

ialburquerque@unitru.edu.pe

 <https://orcid.org/0000-0001-9831-3213>**Joselito Moisés Luján Miguel**Universidad Nacional de
Trujillo, Perú.

lujanmmiguel80@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0003-1967-6468>**Priscila E. Lujan-Vera**Universidad Nacional de
Trujillo, Perú.

plujan@unf.edu.pe

 <https://orcid.org/0000-0002-1359-5715>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17172532>**RESUMEN**

La motivación es una condición interna para mantener las conductas de aprendizaje, que impulsan, sostienen y orientan el comportamiento de los estudiantes hacia el aprendizaje y la consecución de sus metas académicas. Esta investigación busca determinar la relación de la motivación y rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Trujillo. La metodología del estudio tuvo un enfoque de cuantitativo, basado en un diseño no experimental - correlacional. La muestra fue de 47 estudiantes del primer ciclo de la carrera de Ingeniería Civil, matriculados en el curso Desarrollo Personal. Para medir la variable de motivación se utilizó la técnica de la encuesta. Por otra parte, para la variable rendimiento académico se empleó el Registro de Notas, del semestre académico. Como resultado, se encontró que el total de los estudiantes tienen alta motivación. En el rendimiento académico, el 63.8 % de los estudiantes presentó un Nivel Avanzado y el 36.2% un Nivel Logrado. Por lo cual, se determina que existe relación positiva muy fuerte para la motivación intrínseca y rendimiento académico ($r = 0,817$) y una relación positiva considerable entre la motivación extrínseca y rendimiento académico ($r = 0,563$).

Palabras claves: Aprendizaje, estudiante, rendimiento académico, motivación intrínseca.**ABSTRACT**

Motivation is an internal condition to maintain learning behaviors, which drive, sustain and guide the behavior of students towards learning and the achievement of their academic goals. This research sought to determine the relationship between motivation and academic performance of Civil Engineering students at the National University of Trujillo. The methodology of the study had a quantitative approach, based on a non-experimental - correlational design. The sample consisted of 47 students of the first cycle of the Civil Engineering course, enrolled in the Personal Development course. The survey technique was used to measure the motivation variable. On the other hand, for the academic performance variable, the grade register of the academic semester was used. As a result, it was found that all the students were highly motivated. In the academic performance, 63.8% of the students presented an Advanced Level and 36.2% an Achieved Level. Therefore, it is determined that there is a very strong positive relationship for intrinsic motivation and academic performance ($r = 0.817$) and a considerable positive relationship between extrinsic motivation and academic performance ($r = 0.563$).

Keywords: Learning, student, academic performance, intrinsic motivation, extrinsic motivation.

INTRODUCCIÓN

La participación universitaria se constituye, como un proceso clave de co-transferencia e intercambio con la sociedad (Montané et al., 2024), a pesar de ello, el sistema universitario argentino enfrenta el desafío de mejorar la calidad de los aprendizajes y el rendimiento académico de los estudiantes (Freiberg et al., 2021). Por esta razón, surgen reformas curriculares apoyadas en un Enfoque Socio Cognitivo, el cual centra el proceso de enseñanza-aprendizaje en la transformación de estructuras y conceptos, apoyados en los conocimientos previos de los individuos (Cid, 2018).

En el proceso de enseñanza y aprendizaje, el docente pasa de ser el protagonista y responsable del aprendizaje del alumno (teoría conductista) a ser este quien planifica la enseñanza y la organiza para que sus alumnos realicen un aprendizaje significativo (Garrote et al., 2016). Este proceso es un elemento esencial en el desarrollo de la personalidad del estudiante y la identificación de una teoría aplicable al proceso pedagógico (Ampuero, 2022). Los recursos didácticos son otro de los aspectos ligados al proceso de enseñanza y aprendizaje (Martínez et al., 2024), pues se orienta hacia la adquisición de competencias creativas (Effio y Durán, 2024), indispensables en el entorno profesional, así como en el fomento de nuevos roles y responsabilidades democráticas para los estudiantes universitarios (Guarniz et al., 2023; Gil et al., 2024).

Los estilos de aprendizaje, son factores importantes en el desarrollo humano, estos son, cognitivos, afectivos y fisiológicos (Flores et al., 2021), a partir de ello la educación busca mejorar las habilidades, tomando en cuenta la diversidad de conocimientos en las personas, propiciando la inclusión y un discernimiento más efectivo y enriquecedor (Polo et al., 2022; Díaz et al., 2024). El aprendizaje coo-

perativo es un sensor, que activa el entorno afectivo del estudiante para aprender a educarse a sí mismo a través de métodos dinámicos, inclusivos y contruidos socialmente (Olivares et al., 2024).

En el contexto universitario, la educación de calidad se ha convertido en un eje fundamental en la agenda educativa universitaria y los objetivos del Desarrollo Sostenible (Venegas et al., 2024), principalmente al corroborar que los conocimientos adquiridos y el nivel de competencia determinan el rendimiento académico, relacionándose con factores motivacionales (Pérez et al., 2023).

Por ello, surge la motivación como estrategia, siendo una técnica general frente a las situaciones de aprendizaje que, como estado, se manifiesta en una actitud particular hacia el aprendizaje en función de una actividad o clase específica (Froment et al., 2024), siendo un pilar fundamental para lograr el éxito académico con el trabajo o la asignatura (Gbollie y Keamu, 2017), alcanzando metas concretas o cumpliendo objetivos específicos (Solórzano y Barcia, 2022).

La motivación estudiantil tiene un vínculo importante que relaciona el comportamiento que asume el docente y el aprendizaje que adquiere el estudiante (Froment y Gutiérrez, 2022). Además, se define como las razones que subyacen a los comportamientos y acciones por las que los estudiantes desean participar en sus actividades académicas (Uji y Kawaguchi, 2021). Los estudiantes que se encuentran motivados suelen aprender de forma más rápida y eficaz en comparación con los estudiantes que no se encuentran motivados (Jorquera et al., 2010), tal como indican Begum et al. (2022) que, la falta de motivación puede crear obstáculos frustrantes para el aprendizaje.

La teoría de metas de logro se utiliza comúnmente para comprender el desempeño del estudiante (Gopal et

al., 2021). La motivación de logro se relaciona con los rasgos de personalidad, centrándose en la motivación intrínseca y la motivación académica. Se trata de una tendencia psicológica más temporal y, por tanto, puede potenciarse, centrándose en la motivación de los estudiantes para aprender y desarrollarse (Deroncele, 2024).

De acuerdo, con la teoría de autodeterminación, esta propone dos aspectos de la motivación: (a) la motivación autónoma y (b) la motivación controlada (Cobo et al., 2022; Otondo y Medina, 2022). La motivación autónoma está sustentada por la motivación interna (intrínseca) y la motivación controlada se sustenta como la motivación externa (extrínseca). La motivación intrínseca llamada como social/altruista, está relacionada con el deseo autónomo de cumplir propósitos científico-académicos y humanitarios (Flores et al., 2019), por su parte Salgado et al. (2017) sostienen que es aquel proceso psicológico que tiene una mayor implicación en el enfoque de estudio profundo. La motivación extrínseca es la motivación para aprender, se deriva de factores externos y para obtener resultados externos (Damaris et al., 2019), sus conductas están motivadas extrínsecamente, por expectativas externas distintas a sus satisfacciones inherentes (Lo, Ngai et al., 2022).

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

El rendimiento académico es un problema que necesita ser atendido proponiendo alternativas de mejora, puesto que implica el alcance y nivel de desempeño que tienen los estudiantes en contextos educativos (Remaycuna et al., 2023), afectando distintas áreas académicas, como la investigación, el desarrollo de competencias, entre otros aspectos (Alvarado, 2023). Es un conjunto de procesos no cognitivos que, articulados a los cognitivos, predicen mejor el logro de metas y objetivos académicos planeados por el estudiante o por la demanda del

entorno académico (Tipismana, 2019), los factores cognitivos corresponden a las diferentes maneras en que los estudiantes, perciben, estructuran, memorizan, aprenden y resuelven las tareas, así como problemas de su entorno académico (Pinto et al., 2022).

El rendimiento académico es el progreso de los estudiantes, evaluado mediante pruebas, tareas, proyectos u otros criterios cuantitativos. Esta definición se utiliza ampliamente en los sistemas educativos mundiales, donde el rendimiento académico se evalúa y mide mediante criterios cuantitativos (Montero et al., 2022; Hong y Anh, 2023). La medición del desempeño académico abarca una evaluación multifacética, que involucra varias métricas cuantitativas y cualitativas, como puntajes de exámenes estandarizados, calificaciones, clasificaciones de clases y logros académicos en diversas materias (Werang et al., 2024).

Los niveles de rendimiento se conectan con una escala de calificación que puede ser mixta (cualitativa - cuantitativa), abarcando niveles de orden inferior (reprobatorio) al superior (aprobatorio) (Pérez et al., 2022). El promedio de calificaciones es una medida común del rendimiento académico de los estudiantes, que considera un reflejo del éxito académico y el logro de los objetivos pedagógicos (Alhadabi y Karpinski, 2019).

Los estudiantes que cursan la carrera de Ingeniería Civil se caracterizan por ser jóvenes que sienten presión y estrés durante su formación académica, por la misma dificultad que presentan algunos cursos que llevan, lo que puede generar una disminución en la sensación de autoeficacia y hasta abandono de su carrera. Es aquí donde los profesores universitarios tienen un papel importante, ya que motivan a sus estudiantes en cada materia para que logren aprender bien y obtengan buenos resultados académicos.

Los métodos para que los profesores puedan apoyar y mantener eficazmente la motivación en el aula han sido un tema central en la investigación educativa (Jeon y Lee, 2023), porque sirven como base teórica para que los educadores y líderes corporativos creen planes de capacitación y enseñen tácticas de comportamiento que sean exitosas (Zheng, 2024). Por lo tanto, este estudio se centró en determinar cómo la motivación afecta el desempeño académico de los estudiantes de Ingeniería Civil. Esto ayudará a obtener datos confiables para crear estrategias que mejoren el proceso de enseñanza y aprendizaje en el futuro.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, basado en un diseño no experimental - correlacional. Los estudios cuantitativos plantean relaciones entre variables con la finalidad de arribar a proposiciones precisas y hacer recomendaciones específicas. La investigación no experimental es sistemática y empírica en la que las variables independientes no se manipulan porque ya han sucedido. El diseño correlacional describe relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado (Hernández et al., 2014).

Este estudio planteó cuatro objetivos específicos, los cuales se basaron en medir el nivel de motivación de los estudiantes de Ingeniería Civil, analizar el rendimiento académico que obtienen los estudiantes de Ingeniería Civil, analizar la relación entre la motivación intrínseca y el rendimiento académico y analizar la relación entre la motivación extrínseca y el rendimiento académico, es por ello que, utilizó un cuestionario como instrumento de investigación, el cual estuvo basado en opciones de respuesta según una escala de Likert. El cuestionario que se utilizó es el de Motivación y Estrategias de Aprendizaje (MSLQ) que contiene 40 ítems (Costa, 2023).

Este cuestionario permitió incluir aspectos afectivos, motivacionales y cognitivos del aprendizaje académico (Sabogal et al., 2011). En cuanto a la variable de rendimiento académico, en este estudio se consideró como instrumento el Registro de Notas, que permitió recolectar las notas de los estudiantes durante el semestre académico. Echeverría y Mazzitelli (2021) sostienen que, en relación al rendimiento académico exitoso, una forma práctica de detectarlo es por medio de la comparación de matrícula versus graduación.

Por lo cual, se planteó las siguientes hipótesis: la hipótesis alterna fue, H1: Existe una relación significativa entre la motivación y rendimiento académico; y una hipótesis nula, H0: No existe una relación significativa entre la motivación y rendimiento académico. Así mismo, se tabularon los datos y se realizaron los cálculos estadísticos en Microsoft Excel y IBM SPSS Statistics 30.0. Para la evaluación de la correlación de la variable motivación y la variable rendimiento académico se utilizó el análisis de Correlación de Spearman, el cual examina la dirección y magnitud de la asociación entre dos variables cuantitativas, su interpretación de los valores del coeficiente de Rho Spearman se ha expresado en escalas desde -1.0 hasta +1.0 como se observa en la Tabla 1 (Hernández y Fernández, 1998). La población de estudio fue de 47 estudiantes del primer ciclo de la carrera de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Trujillo que están matriculados en el curso Desarrollo Personal.

TABLA 1

Interpretación de la correlación de Spearman

Valor	Interpretación de la Correlación
-0.91 -1.00	Negativa perfecta
-0.76 a -0.90	Negativa fuerte

-0.51 a -0.75	Negativa considerable
-0.11 a -0.50	Negativa media
-0.01 a 0.10	Negativa débil
0.00	No existe correlación
+0.01 a +0.10	Positiva débil
+0.11 a +0.50	Positiva media
+0.51 a +0.75	Positiva considerable
+0.76 a +0.90	Positiva muy fuerte
+0.91 a +1.00	Positiva perfecta

Fuente: Elaboración propia (2024)

Para evaluar la confiabilidad del instrumento utilizado en este estudio, se determinó el Alfa de Cronbach que se expresa numéricamente en un rango que oscila entre 0,00 y 1,00, lo cual indica que hay una falta de fiabilidad hasta que existe una fiabilidad perfecta (Rodríguez y Reguant 2020). El instrumento aplicado en esta investigación obtuvo un valor de Alfa de Cronbach de 0.931 (Tabla 2).

TABLA 2

Confiabilidad del cuestionario de motivación y estrategias de aprendizaje

	Alfa de Cronbach	N° de ítems
Motivación	0.931	40

Fuente: Elaboración propia (2024).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos presentan un p-valor (0,001) el cual es menor al nivel de significancia (0,05) lo cual significa que se ha encontrado una correlación significativa entre la motivación intrínseca y extrínseca y el rendimiento académico de los estudiantes. Por lo tanto, se rechaza la idea de que no hay relación (H0) y se

acepta que sí la hay (H1), esto se interpreta que, si aumenta o mejora la motivación intrínseca y extrínseca, entonces también aumenta o mejora el rendimiento académico (Cajusol y Rivas, 2021).

Los estudiantes con respecto a la dimensión motivación intrínseca, que se relaciona con elementos inherentes al individuo. De acuerdo con los resultados el 100% de los estudiantes manifestaron alta motivación intrínseca en el indicador Motivo de Logro, el 97.9% en el indicador percepción de Competencia y 80.9% en el indicador Aprendizaje (Figura 1). La motivación es un componente importante para el aprendizaje que merece un estudio minucioso desde las teorías, técnicas y estrategias que potencien la adquisición de conocimientos integrales para los estudiantes, considerando sus características individuales y socioculturales (Buenaño et al., 2023).

FIGURA 1.

Dimensión Motivación Intrínseca de los estudiantes

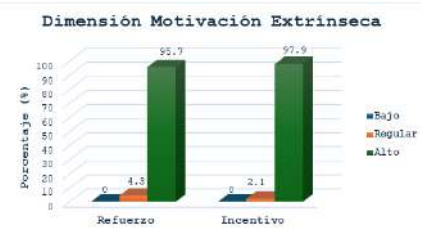


Fuente: Elaboración propia (2024)

Las opiniones que tuvieron los estudiantes con respecto a la dimensión motivación extrínseca, que se relaciona con elementos externos al individuo. De acuerdo con los resultados el 97.9% de los estudiantes manifestaron alta motivación en el indicador Incentivo y el 95.7% en el indicador Refuerzo (Ver Figura II).

FIGURA 2.

Dimensión Motivación extrínseca en los estudiantes

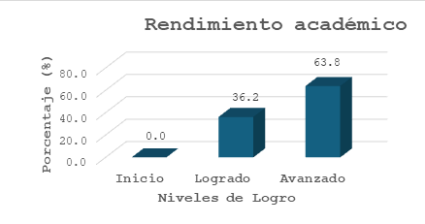


Fuente: Elaboración propia (2024).

Del total de estudiantes de Ingeniería Civil, el 63.8 % presentó un Nivel Avanzado en su rendimiento académico y el 36.2% tuvo un Nivel Logrado (Ver Figura III).

FIGURA III:

Rendimiento Académico en los estudiantes



Fuente: Elaboración propia (2024).

TABLA 3

Análisis de Correlación de Spearman entre la motivación intrínseca y rendimiento académico

			MOTIVACIÓN INTRÍNSECA	RENDIMIENTO ACADÉMICO
Rho de Spearman	MOTIVACIÓN INTRÍNSECA	Coefficiente de correlación	1.000	.817**
		Sig. (bilateral)	.	<.001
		N	47	47
	RENDIMIENTO ACADÉMICO	Coefficiente de correlación	.817**	1.000
		Sig. (bilateral)	<.001	.
		N	47	47
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).				

Fuente: Elaboración propia, 2024

Los resultados de la Tabla 3 muestran el coeficiente de Rho Spearman ($r=0,817$), lo que permitió conocer que la correlación es positiva muy fuerte para la motivación intrínseca en relación al rendimiento académico. Por lo tanto, una mayor motivación intrínse-

ca en los estudiantes permitirá mostrar un mejor desempeño académico. Muchos estudios sugieren que la motivación generada en los estudiantes por aprender tiene un efecto positivo en el rendimiento académico que obtengan y que la motivación intrínse-

ca influye positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes, pero también con la motivación extrínseca (Diseth et al., 2020). La motivación intrínseca es la que realizamos basándonos en una satisfacción personal pues se enfoca en algo que anhelamos muy internamente dentro de nosotros; la motivación viene a ser un proceso que guía el esfuerzo en per-

sistencia, dirección e intensidad, ante las metas académicas que se plantea un estudiante (Mamani et al., 2023)

TABLA 4

Análisis de Correlación de Spearman entre la motivación extrínseca y rendimiento académico

			MOTIVACIÓN EXTRINSECA	RENDIMIENTO ACA- DÉMICO
Rho de Spear- man	MOTIVACIÓN EXTRINSECA	Coefficiente de correlación	1.000	.563**
		Sig. (bilateral)	.	<.001
		N	47	47
	RENDIMIENTO ACADÉMICO	Coefficiente de correlación	.563**	1.000
		Sig. (bilateral)	<.001	.
		N	47	47
**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).				

Fuente: Elaboración propia (2024).

Los resultados de esta investigación muestran que hay una correlación entre las diferentes variables de motivación (tanto intrínseca como extrínseca) y el rendimiento académico de los estudiantes de primer ciclo de Ingeniería Civil en la Universidad Nacional de Trujillo. La conexión entre la motivación intrínseca y el rendimiento académico es muy fuerte y positiva, mientras que la relación entre el rendimiento académico y la motivación extrínseca es positiva pero considerable. (Tabla 3 y 4).

Sin embargo, la motivación de los estudiantes no se produce de forma automática o sin algún estímulo. Hay varios diversos factores que influ-

yen en la motivación por aprender, siendo los principales, el entorno de aprendizaje adecuado, el uso de metodologías de enseñanza efectivas y la participación automotivada de los estudiantes (Siddiky y Haque, 2024).

Por tanto, los resultados del estudio resaltan la importancia que presentan las características el rendimiento académico en relación a que exista motivación intrínseca y extrínseca, pues ello permitirá que en el futuro se desarrollen diversas estrategias pedagógicas por parte del docente universitario que fomenten la motivación positiva para el estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

CONCLUSIONES

De acuerdo con las definiciones de motivación y rendimiento académico, los resultados de este estudio evidencian que hay una correlación positiva muy fuerte entre la dimensión motivación intrínseca y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Civil, por lo que se puede afirmar que los estudiantes se auto-motivan ante las clases que el docente universitario les imparte y que, a mayor motivación académica, mayor rendimiento académico.

La motivación extrínseca también juega un papel crucial en el rendimiento académico, aunque con un impacto ligeramente menor. La alta correlación positiva entre el "Incentivo" y el rendimiento académico indica que los estímulos y recompensas proporcionados por el docente (como el refuerzo positivo o el reconocimiento) contribuyen significativamente a mejorar el rendimiento de los estudiantes. Sin embargo, su efecto parece ser complementario a la motivación intrínseca, ya que ambos factores juntos impulsan de manera eficaz el éxito académico.

Según los datos, diversos factores influyen en la motivación hacia el aprendizaje en la actualidad, entre los cuales se destacan las metas personales, los incentivos y el refuerzo proporcionado por los docentes. Esto lleva a la conclusión de que la motivación es un componente clave en el proceso de aprendizaje, por tanto, debe ser objeto de un estudio profundo. Es fundamental explorar las teorías, técnicas y estrategias que potencien la adquisición integral de conocimientos en los estudiantes, con el fin de desarrollar enfoques educativos más efectivos y que favorezcan su desarrollo académico.

REFERENCIAS

Alhadabi, A., y Karpinski, AC (2019). Grit, autoeficacia, metas de orientación al logro y desempeño

académico en estudiantes universitarios. *Revista Internacional de Adolescencia y Juventud*, 25(1), 519-535. <https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1679202>

Alvarado, J. (2023). Filosofía, investigación y educación: Relaciones e implicaciones en el contexto actual. *Encuentro Educacional*, 30(1), 277-287. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8105125>

Ampuero, N. (2022). Enseñanza aprendizaje: Síntesis del análisis conceptual desde el enfoque centrado en procesos. *Revista De Ciencias Sociales*, 28, 126-135. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i.38822>

Begum, F., Shikder, A., y Nahar, N. (2022). A Comparative Study of Motivation and Learning Strategies: Student Motivation Can Influence Student Learning Strategies in Bangladesh. *International Journal Of Science And Research (IJSR)*, 11(7), 1127-1133. <https://doi.org/10.21275/sr22715004850>

Buenaño, N. A., Palacios, C. Y., Soplapuco, J. P., y Reluz, F. F. (2023). Importancia de la motivación para el aprendizaje universitario: Una revisión integradora. *Revista De Ciencias Sociales*, 29(4), 371-385. <https://doi.org/10.31876/rcs.v29i4.41261>

Cajusol, E., y Rivas, L. (2021). Relación entre Motivación Académica y Rendimiento Académico en los estudiantes de Enfermería de la UNMSM. *TecnoHumanismo*, 1(11), 1-18. <https://doi.org/10.53673/th.v1i11.75>

Cid, S. (2018). El Uso de Estrategias de Aprendizaje y su Correlación con la Motivación de Logro en los Estudiantes. REICE. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 6(3). <https://doi.org/10.15366/reice2008.6.3.004>

Cobo, R., López Angulo, Y., Sáez Delgado, F. y Mella Norambuena, J. (2022). Engagement, motivación académica y ajuste de estudianta-

do universitario. *Revista Electrónica Educare*, 26(3), 1-19. <https://doi.org/10.15359/ree.26-3.15>

Costa Delgado, L. (2023). *Motivación y su relación con el desempeño académico de los estudiantes del tercer ciclo de la carrera de arquitectura en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas campus Monterrico en el 2022* [Tesis de Maestría, Universidad San Martín de Porres]. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/13174/costa_dly.pdf?sequence=11&isAllowed=y

Damaris, A., Surip, N., y Setyadi, A. (2019). Analysis Service on Student Satisfaction with Motivation as Moderating Variable. *International Journal Of Economics And Business Administration*, 7(2), 118-130. <https://doi.org/10.35808/ijeba/220>

Deroncele, A. (2024). Edu-Track+: Mejorando Motivación Académica Intrínseca y Rendimiento Académico Universitario en Aulas Hyflex. REICE. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 22(2), 9-32. <https://doi.org/10.15366/reice2024.22.2.001>

Díaz, K.; Palacios; L. & Borrego, C. (2024). Educación inclusiva: de las consideraciones teóricas a la praxis social. *Clío. Revista de Historia, Ciencias Humanas y Pensamiento Crítico*, (8), 152-168. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12598876>

Diseth, Å., Mathisen, F. K. S., y Samdal, O. (2020). A comparison of intrinsic and extrinsic motivation among lower and upper secondary school students. *Educational Psychology*, 40(8), 961-980. <https://doi.org/10.1080/01443410.2020.1778640>

Echeverría, J. A. y Mazzitelli, C. (2021). Estudio de la percepción sobre los factores institucionales que influyen en el rendimiento académico de estudiantes de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. *Revista Electrónica Educare*, 25(2), 1-20. <https://doi.org/10.15359/ree.25-2.18>

Effio, A. & Durán, K. (2024). Educación y emprendimiento: entre la innovación y la supervivencia. *Clío. Revista de Historia, Ciencias Humanas y Pensamiento Crítico*, (9), 962-989. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14567257>

Flores, J. G., Velázquez Gatica, B. y Moreno Alarcón, T. I. (2021). Actitudes, Estrategias y Estilos de Aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores* (15). <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2765>

Flores, M., Góngora Cortés, J., López Cabrera, M. y Eraña Rojas, I. (2019). ¿Por qué convertirse en médico?: la motivación de los estudiantes para elegir medicina como carrera profesional. *Educación Médica*, 21(1), 45-48. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2019.01.002>

Freiberg, A., Vigh, C. y Fernández Liporace, M. (2021). Creatividad y enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicogente* 24(46), 1-17. <https://doi.org/10.17081/psico.24.46.4492>

Froment, F., de-Besa Gutiérrez, M., y Gil Flores, J. (2024). Clima Motivacional y Compromiso Académico: El Papel Mediador de la Satisfacción y la Motivación Académica. REICE. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 22(3), 87-105. <https://doi.org/10.15366/reice2024.22.3.005>

Froment, F., y Gutiérrez, M. D. (2022). The prediction of teacher credibility on student motivation: Academic engagement and satisfaction as mediating variables. *Revista de Psicodidáctica*, 27(2), 149-157. <https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2022.05.001>

Garrote, D., Garrote Rojas, C., y Jiménez Fernández, S. (2016). Factores Influyentes en Motivación y Estrategias de Aprendizaje en los Alumnos de Grado. REICE. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cam-*

bio *En Educación*, 14(2). <https://doi.org/10.15366/reice2016.14.2.002>

Gbollie, C., y Keamu, H. P. (2017). Student Academic Performance: The Role of Motivation, Strategies, and Perceived Factors Hindering Librarian Junior and Senior High School Students Learning. *Education Research International*, (1). <https://doi.org/10.1155/2017/1789084>

Gil, R., Martín Espinosa, I. y Gil Galván, F. J. (2024). El contrato de aprendizaje como estrategia para fomentar las competencias comunicativas. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 22(1), 27-44. <https://doi.org/10.15366/reice2024.22.1.002>

Gopal, R., Singh, V. y Aggarwal, A. (2021). Impacto de las clases en línea en la satisfacción y el desempeño de los estudiantes durante el período de pandemia de COVID 19. *Educ Inf Technol* 26, 6923-6947. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10523-1>

Guarniz, O.; Martin, J. & Soto, S. (2023). Competencias digitales y autoformación al servicio de pedagogías democráticas. *Revista de Filosofía*, 40(103), 299-313. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7596633>

Hernández, R., y Fernández Collado, C. (1998). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill.

Hong, N. X., y Anh, N. T. P. (2023). Classroom Management, Motivation and Academic Performance: The Perspective of Students in Business English Classes at Ba Ria-Vung Tau University. *International Journal of Current Science Research and Review*, 06(8). <https://doi.org/10.47191/ijcsrr/v6-i8-77>

Jeon, J., y Lee, S. (2023). Teachers' use of motivational strategies in the synchronous online environment: A self-determination theory perspective. *Education and Information Technologies*, 28(9), 11963-11986. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11656-1>

Jorquera, P., Acuña Gamé, G., y Ramos Jiménez, M. (2010). Estrategia de motivación para estudiantes de primer año de Medicina, Universidad San Sebastián, Concepción, Chile. *Educación Médica*, 13(2). <https://doi.org/10.4321/s1575-18132010000200006>

Lo, K. W. K., Ngai, G., Chan, S. C. F., y Kwan, K. P. (2022). How Students' Motivation and Learning Experience Affect Their Service-Learning Outcomes: A Structural Equation Modeling Analysis. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.825902>

Mamani, O., Hilasaca Mamani, K., Tito Betancur, M. y Apaza Tarqui, E. (2023). Diseño y validación de la escala de motivación para publicar un artículo científico en universitarios peruanos (MOPu-AC). *Educación Médica*, (24), 100799. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2023.100799>

Martínez, A., Rodríguez Mantilla, J. M. y García Domingo, B. (2024). Evaluación del impacto de los sistemas de acreditación de educación superior en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 22(1), 45-64. <https://doi.org/10.15366/reice2024.22.1.003>

Montané, A., Llanes Ordóñez, J., Méndez Ulrich, J. L. y Ruiz Bueno, A. (2024). Estudiantes y universidad: Elementos para reflexionar sobre la participación, la satisfacción y la motivación. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 22(1), 103-120. <https://doi.org/10.15366/reice2024.22.1.001>

Montero, P.; Morales, J. & Gómez, R. (2022). Efectos de la convivencia escolar sobre el rendimiento académico. *Revista de Filosofía*, 39(102), 585-601. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7055128>

Olivares, G. F., Marquina Luján, R. J., Delgado Carbajal, L. A., y Haro Echegaray, M. del R. (2024). Aprendi-

zaje cooperativo y rendimiento académico en la Escuela de Oficiales de la Policía Nacional del Perú. *Revista De Ciencias Sociales*, 30(1), 398-409. <https://doi.org/10.31876/rcs.v30i1.41663>

Otondo, M., Medina Hicks, N. A. (2022). Motivación y autoeficacia en estudiantado adolescente: Una revisión sistemática. *Revista Electrónica Educare*, 27(3), 1-13. <https://doi.org/10.15359/ree.27-3.17275>

Pérez, E., Gavín Chocano, Ó., Checa Domene, L., y Prieto, M. G. (2023). Relationship between Learning Strategies and Motivation of University Students. *Sustainability*, 15(4), 3497. <https://doi.org/10.3390/su15043497>

Pérez, J., Alcalá Narváez, M., Carrillo Landazábal, M., y Arellano Cartagena, W. (2022). Clima escolar familiar y su relación con el rendimiento académico: Aplicación en instituciones educativas rurales. *Revista De Ciencias Sociales*, 28, 110-125. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i.38826>

Pinto, E. E., Villa, A. R., y Pinto, H. A. (2022). Estrés académico en estudiantes de la Universidad de La Guajira, Colombia. *Revista de Ciencias Sociales*, XXVIII(Especial 5), 87-99. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i.38147>

Polo, B. R., Hinojosa Salazar, C. A., Weepiu Samekash, M. L., y Rodríguez Medina, J. L. (2022). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de comunicación con enfoque de sistemas. *Revista De Ciencias Sociales*, 28, 48-62. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i.38144>

Remaycuna, A., Carrión Barco, G., Espinoza Porras, F. R., y Maquen, G. L. E. (2023). Validez y confiabilidad de la escala de rendimiento académico desde la percepción del alumno. *Revista de Ciencias Sociales*, XXIX, Número Especial 7, 197-209. <https://doi.org/10.31876/rcs.v29i.40458>

Rodríguez, J., y Reguant, M.

(2020). Calcular la fiabilidad de un cuestionario o escala mediante el SPSS: el coeficiente alfa de Cronbach. REIRE *Revista D Innovación I Recerca En Educació*, 13(2). <https://doi.org/10.1344/reire2020.13.230048>

Sabogal, L., Barraza, E., Castellar, A. H., y Zapata, L. (2011). Validation of motivated strategies for learning Questionnaire-MSLQ SF in university students of a public university of santa marta city. *Psicogente*, 14(25), 36-50. <http://www.unisimonbolivar.edu.co/rdigital/psicogente/index.php/psicogente>

Salgado, J. A., Lería, F. J., Franco, M. E. P., Gajardo, X. R., y Olivares, M. V. (2017). Efecto de la Motivación sobre la Profundidad en los Procesos de Estudio en Universitarios de Formación en Pedagogía. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 15(4). <https://doi.org/10.15366/reice2017.15.4.005>

Siddiky, M. R., y Haque, I. E. (2024). Factors Affecting Students' Academic Performance Mediated by their Motivation for Learning. *Asian Journal of University Education*, 20(1), 15-27. <https://doi.org/10.24191/ajue.v20i1.25696>

Solórzano, J. G., y Barcia Briones, M. F. (2022). Estrategias motivacionales virtuales en el rendimiento académico virtual motivational strategies in academic performance. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN*, 6. <https://doi.org/10.46296/yc.v6i11edespag.0215>

Tipismana, O. (2019). Factores de Resiliencia y Afrontamiento como Predictores del Rendimiento Académico de los Estudiantes en Universidades Privadas. REICE. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 17(2). <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.2.008>

Uji, M., y Kawaguchi, M. (2021). Academic Performance Motivation:

Assessment and Relationship to Mental Health and Academic Achievement. *Psychology*, 12(03), 374–391. <https://doi.org/10.4236/psych.2021.123024>

Venegas, V.; Esquivel, J.; Benavidez, F. & Quispe, I. (2024). Educación para la sostenibilidad: Una mirada valorativa hacia las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento por graduados. *Clío. Revista de Historia, Ciencias Humanas y Pensamiento Crítico*, (9), 267–288. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14559327>

Werang, B. R., Agung, A. A. G., Jampel, I. N., Gading, I. K., Jim, E. L., Asaloei, S. I., y Sianturi, M. (2024). Exploring the Simultaneous Impact of Parental Support, School Environment, Teacher Morale, and Student Learning Motivation on Student Academic Performance. *International Journal of Religion*, 5(2), 510–520. <https://doi.org/10.61707/125w8p12>

Zheng, Q. (2024). The relationship between academic motivation and academic performance of elementary school students: The mediation role of academic procrastination. *En Routledge eBooks*. <https://doi.org/10.1201/9781032676043-67>

**APRENDIZAJE MEDIADO POR LAS TECNOLOGÍAS DE
LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN: EL ROL DE LA
SEGUNDA LENGUA EN LA EDUCACIÓN**Learning Mediated by Information and Communication Tech-
nologies: The Role of the Second Language in Education**Diana Iguarán Castillo**Universidad de La Guajira, Colombia.
dmiguaranc@uniguajira.edu.co <https://orcid.org/0009-0000-9794-6895>**Slayder Darío Gutiérrez Villarreal**Universidad de la Guajira, Colombia.
sdgutierrez@uniguajira.edu.co <https://orcid.org/0009-0009-9837-7757>**Farith Perez Sáez**Universidad de La Guajira, Colombia.
fperezs@uniguajira.edu.co <https://orcid.org/0000-0001-7284-9976>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17172559>**RESUMEN**

El artículo tiene por objetivo analizar el impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el escenario educativo, específicamente en el referido al proceso de enseñanza-aprendizaje de una segunda lengua. Metodológicamente, se trata de una investigación cualitativa y de exploración documental. En tal sentido, se plantea la evolución histórica de dichas tecnologías y su papel en la productividad económica y educativa, enfatizando cómo ha sido su papel transformador en la enseñanza convencional, conduciendo a nuevas interacciones de los estudiantes y docentes con los entornos virtuales. Asimismo, se consideran aplicaciones y herramientas tecnológicas específicas, así como la Inteligencia Artificial Generativa que, en la actualidad, presentan metodologías y formas innovadoras para el dominio de lenguas extranjeras. Estas herramientas fomentan la autonomía académica, el trabajo colaborativo, pero no sustituyen el rol docente, además de presentar desafíos, principalmente en el contexto latinoamericano, limitado por circunstancias particulares. Se concluye que, a pesar de los grandes avances en esta materia, la adopción y crecimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación requiere de esfuerzos para mejorar su acceso en América Latina y el Caribe, encaminando al estudiantado hacia la adquisición de competencias digitales.

Palabras claves: Tecnologías de la Comunicación e Información, lenguas extranjeras, enseñanza, aprendizaje, Inteligencia Artificial.

ABSTRACT

The objective of this paper is to analyze the impact of Information and Communication Technologies in the educational scenario, specifically in the teaching-learning process of a second language. Methodologically, it is a qualitative research and documentary exploration. In this sense, the historical evolution of these technologies and their role in economic and educational productivity is considered, emphasizing how their transforming role in conventional teaching has been, leading to new interactions of students and teachers with virtual environments. It also considers specific technological applications and tools, as well as Generative Artificial Intelligence, which currently present innovative methodologies and forms for the mastery of foreign languages. These tools promote academic autonomy and collaborative work, but do not replace the teaching role, besides presenting challenges, mainly in the Latin American context, which is limited by particular circumstances. It is concluded that, despite the great advances in this area, the adoption and growth of Information and Communication Technologies requires efforts to improve access to them in Latin America and the Caribbean, directing students towards the acquisition of digital competencies.

Keywords: Information and Communication Technologies, foreign languages, teaching, learning, Artificial Intelligence.

INTRODUCCIÓN

Desde su surgimiento, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han transformado han modificado diversos sectores de la sociedad, como el económico, cultural, comunicativo y educativo, lo que ha hecho que su integración sea vital para impulsar nuevas formas de asumir la realidad, de cubrir la enseñanza-aprendizaje. En el marco de esta investigación, se analiza el impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el escenario educativo, específicamente en el referido a la enseñanza-aprendizaje de una segunda lengua, lo que denota cambios drásticos en la educación, incorporando aplicaciones tecnológicas e Inteligencia Artificial para enriquecer la experiencia estudiantil, para fungir como tutores virtuales, incentivar la continuidad de las labores de estudio, entre otros aspectos.

En este mismo orden de ideas, el artículo resalta el impacto generado por las TIC en el aprendizaje de segundas lenguas, destacando cómo las herramientas tecnológicas han dejado de ser simples soportes para convertirse en parte medular de la educación. Desde aplicaciones móviles hasta la Inteligencia Artificial Generativa, se brindan diversas oportunidades para mejorar el aprendizaje, la autonomía y la interacción estudiantil que el mundo tecnológico.

Empero, a pesar de los avances, persisten limitantes a la hora de aplicar las TIC, específicamente en contextos periféricos como América Latina y el Caribe, condicionados por contextos particulares y el deterioro del sistema educativo. Metodológicamente, se trata de una investigación cualitativa y de exploración documental, por lo que se han seleccionado materiales para el análisis de repositorios académicos de reconocido prestigio como Scopus, Latindex, Dialnet, entre otros, para luego depu-

rar, sintetizar y plasmar los resultados contenidos en esta reflexión.

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN

De acuerdo con lo planteado por Díaz (2017), el estudio riguroso de las TIC y su impacto sobre la economía, tiene sus orígenes en el modelo de crecimiento Solow-Swan, propuesto por el economista Robert Solow (1924-2023) en la década los cincuenta del siglo XX, cuya finalidad consistía en establecer las relaciones existentes entre las TIC y el crecimiento económico de las naciones. Para Quiroga et al. (2017), la década de los años setenta del siglo XX dio un notorio avance en las telecomunicaciones, facilitando la interconexión, el procesamiento de datos, el mejoramiento de dispositivos electrónicos, ampliación de la capacidad de la informática, acceso y facilidad de adquisición de tecnologías, aparición de microordenadores, hecho que condujeron a la revolución tecnológica y a la aparición de las TIC, resultado de una serie de procesos de cambio, que ha continuado en ascenso en las últimas décadas.

No obstante, no es hasta la década de los ochenta cuando se estableció una conexión clara entre las TIC y la productividad, cuando, según lo planteado por Castro et al. (2007), las TIC irrumpieron como un medio eficaz para dinamizar los escenarios sociales, denotando nuevas potencialidades y formas de concebir la realidad (Díaz, 2017). En la década de los años noventa, las TIC entraron en escena como un proceso sistemático, aunado a la aparición del Internet, resultando en una mayor productividad y aceleración en la adquisición de conocimientos.

Este hecho que se mantuvo estable en décadas posteriores, cuando, más allá de las definiciones iniciales que limitaban a las TIC como herramientas de soporte o de tratamien-

to de información, se consolidaron como rama de la tecnología orientada al procesamiento de data, creación, modificación, almacenamiento y visualización de videos, transmisión de información, desarrollo de hardware, firmware, software, entre otros aspectos. Dicha apertura permitió el avance de las TIC y las mejoras que introducían en distintos países a nivel macroeconómico, contribuyendo al bienestar social.

La inserción de las TIC en el ámbito global produjo mejoras significativas en escenarios desarrollados como en países en vías de desarrollo, permitiendo el acceso a las tecnologías a distintos sectores económicos, culturales y educativos, mejorando la generación de información, toma de decisiones e integración de productos, suscitando una evolución continua que va, desde las disputas sobre su uso y manejo hasta los notorios beneficios que en la actualidad se evidencian. Países en desarrollo, han aprovechado el uso de las TIC para madurar económicamente, impulsar la educación, la ciencia y la inversión tecnológica, maximizando sus beneficios sociales.

Según Olivar & Daza (2007), las TIC forman parte del ecosistema cultural y simbólico del presente, al introducir distintos códigos y lenguajes que amplían los espacios de acción, los alcances y los tiempos de los sujetos de conocimiento. En tal sentido, las TIC se encuentran conectadas a la sociedad digital y la sociedad de la información, en tanto contribuyen a generar nuevas formas de conocimiento, favoreciendo la cultura, el desarrollo global, representando una forma distinta de revolución tecnológica, beneficiosa para los intercambios culturales.

Dentro del contexto educativo, las TIC se conectan a la sociedad del conocimiento, impulsando la digitalización, con la finalidad de integrar los fines sociales de la educación con

las ventajas que ofrecen estas tecnologías. Entendido así, se ha emprendido un proceso de digitalización de los procesos, fenómenos y métodos educativos, pues la implementación de instrumentos tecnológicos facilita el encuentro entre docentes y estudiantes, textos y lectores, documentos y usuarios, entre otros aspectos. Ello supone un cambio disruptivo, una adecuación a los cambios y efectos adversos del mundo contemporáneo (Alvarado, 2023), así como un modo distinto de concebir la universidad, que se amalgama a los vuelcos vertiginosos ampliados por la globalización del saber.

Suasnabas et al. (2018), afirman que las TIC han impulsado la globalización al transformar elementos de la vida cotidiana, interconectando a personas en distintas latitudes del mundo actual. Dicha modificación afecta los espacios de actuación públicos y privados, resultando en la emergencia de cambios y de configuración de nuevos espacios de comunicación y difusión del saber.

Comprendido así, las TIC se encuentran sujetas a cambios constantes, lo que obliga al sector educativo, principalmente a la educación superior, a plantear mejoras constantes en cuanto a los procesos de aprendizaje. Estos cambios no se producen de forma automática, sino que responden a una serie de exigencias que procuran la adaptación de las necesidades estudiantiles, lo que se traduce en compaginar la educación presencial con la virtualidad, la sincronía con la asincronía y, ante esta realidad, las TIC ofrecen una serie de beneficios y de posibilidades para la formación.

Olivar & Daza (2007) enfatizan que las TIC no sólo benefician el sector educativo, sino que también presenta una serie de impedimentos que limitan su accionar, como la poca capacidad de adaptación a la evolución tecnológicas por parte de las universidades e institutos educativos en todos los ni-

veles; la falta de precisión sobre los objetivos que se quieren lograr al emplear las TIC dentro de la educación formal; confusiones e indeterminaciones conceptuales y terminológicas en el empleo de estas tecnologías y, finalmente, puntos de vista distintos sobre las dimensiones éticas, alcances y beneficios de las TIC dentro de la educación.

Al respecto, Suasnabas et al. (2018) afirman que entre las principales ventajas que ofrecen las TIC se encuentra el refuerzo pedagógico dentro de la innovación educativa, lo que impulsa aprendizajes significativos y estrategias didácticas efectivas, que involucran a los estudiantes con las competencias tecnológicas. Por esta razón, las TIC se presentan como recursos de apoyo para el aprendizaje académico, para alcanzar el pensamiento crítico y habilidades de comunicación social. Su uso se integra a la educación, mejorando los objetivos institucionales y la autonomía estudiantil.

Por su parte Casto et al. (2007), alude que existen tres grandes sistemas TIC vinculados al ámbito educativo global, como lo son el video, la informática y las telecomunicaciones, que constituyen la materialización del conocimiento dentro de la educación. Plantea que la educación ha de afrontar los retos, desafíos y oportunidades presentes en el siglo XXI, además del desarrollo integral y equitativo que ha de proporcionarse en todos los niveles educativos, lo que implica mejorar la calidad de la educación, a la vez que las limitaciones espacio-temporales son sustituidas por modelos de aprendizaje autónomos y reflexivos, adecuados a la globalización de la Educación y a los nuevos modelos tecnológicos que surgen de forma acelerada.

Para los autores antes citados, ello no presupone la desaparición del profesorado, sino a una redefinición de sus funciones. En este contexto, el profesor deja de ser un transmisor

de conocimiento, sino un constructor y gestor de conocimiento, asumiendo un rol de tutor en el proceso de aprendizaje-enseñanza, mejorando los alcances de la educación, mejorando la autonomía estudiantil y fortaleciendo el desarrollo de competencias digitales en los educandos. De esta manera, el internet, las aulas virtuales, los medios electrónicos y más recientemente la Inteligencia Artificial Generativa, se convierten en espacios de interacción, de actuación, de presencia virtual que mejora el aprendizaje, fortalece los encuentros estudiantiles e individualiza las experiencias educativas. Asimismo, hace más flexible la evaluación, mejora el control estudiantil, a la vez que estimula la creatividad, el pensamiento crítico y las competencias tecnológicas.

Para Riveros & Mendoza (2005), lo anterior obedece a las demandas crecientes de la sociedad por sistemas educativos flexibles, accesibles, de menor costo, pero que mantenga la calidad y mejore la inclusión estudiantil (Díaz et al., 2024). Esto obliga a promover experiencias innovadoras y aprendizajes relevantes, donde la praxis docente debe coincidir con estos ajustes. Al respecto, los cambios educativos se ajustan a los cambios que las TIC introducen en el ámbito social, modificando los procesos comunicativos, el acceso a las tecnologías, haciendo distintas las formas de percepción de la relación estudiante-docente, estudiante-tecnologías, instituciones educativas-sociedad. Ahora bien, no puede pasarse por alto que la incorporación de las TIC a la educación, se encuentra sujeta a continuidades y discontinuidades, a cambios sociales, a situaciones que requieren de ajustes, organización y de medios para evitar la exclusión en la educación.

En el contexto latinoamericano y caribeño, pese a los avances constantes en las TIC, existen situaciones particulares, que merman la productividad científica, económica y educa-

tiva de estas tecnologías. En tal sentido, los niveles de uso en espacios académicos continúan siendo menor que en otras latitudes, lo que denota la necesidad de mejorar diversos aspectos, como la conectividad, la infraestructura tecnológica, la sustitución de tecnología obsolescente, acceso a la información veraz, formación docente y estudiantil en competencias digitales, entre otros aspectos (Quiroga et al., 2017).

EL USO DE LAS TIC EN EL APRENDIZAJE DE LENGUAS EXTRANJERAS

En la perspectiva de Rodríguez (2016), las TIC han demostrado que son una herramienta eficiente y efectiva para el aprendizaje de idiomas, pues integran aspectos cognitivos y emocionales en este proceso. Empero, esta realidad no es propia de nuestro tiempo, desde los años sesenta, con el uso de los *teaching machines* y de los laboratorios de idiomas, se ha tratado de ofrecer recursos tecnológicos para mejorar las formas tradicionales de enseñanza y aprendizaje de una segunda lengua, así como la interacción y comunicación de la misma. Como tal, al ser incorporadas las TIC al aula de clase facilitan la práctica lingüística, mejoran las estrategias docentes, fortaleciendo las competencias digitales, el pensamiento crítico y las emociones positivas con respecto a las lenguas extranjeras.

En la década de los años noventa, el enfoque de la enseñanza aprendizaje de lenguas extranjeras mejoró significativamente, haciendo de las TIC una herramienta esencial para el trabajo. El enfoque se basaba en cómo usar el ordenador para abarcar aspectos puntuales de la lengua; de esta manera, nace el *Computer Assisted Language Learning*, como un campo interdisciplinar, que tuvo como finalidad investigar el impacto de las TIC en la enseñanza de una segunda lengua, tomando en cuenta aspectos lingüísticos, informáticos, psicoló-

gicos y didácticos. En este proyecto investigativo, se dio un enfoque preferencial a las prácticas asistidas por ordenador, al uso de sistemas inteligentes de retroalimentación y a la interacción de los estudiantes con los materiales educativos en formato digital.

En la actualidad, estas prácticas resultan recurrentes y complementarias de la enseñanza docente. Por ende, los profesores de lenguas extranjeras asumen el compromiso de interactuar con las TIC, hecho que ha comenzado a ser notorio en naciones europeas, que cuentan con ordenadores, proyectores, pizarras digitales y demás tecnología de punta para acceder a recursos en línea, realizar ejercicios, realizar grabaciones, proyectar vídeos, generar materiales adaptado a necesidades específicas, entre otros aspectos (González, 2012).

De acuerdo a esta línea argumentativa, el uso de las TIC en la enseñanza de otros idiomas enriquece los recursos didácticos utilizados. Dentro de la red, son numerosas las herramientas a disposición, que incluyen diccionarios, manuales, ejercicios interactivos, mapas conceptuales y cómics. A esto se suma a posibilidad de creación de otras modalidades de intervención, como la creación de blogs didácticos, que facilitan el aprendizaje cronológico, la actualización y personalización, conduciendo a la autonomía estudiantil y al trabajo colaborativo. La adaptación de estos materiales a las necesidades estudiantiles conduce a la gestión del conocimiento y a una práctica docente adecuada a las necesidades del siglo XXI.

Para Fernández (2006), la inclusión de las TIC lleva a la combinación de la enseñanza presencial y virtual, que esto signifique que las herramientas tecnológicas no puedan ser utilizadas en el aula de clase, pues es innegable la digitalización de la realidad y su crecimiento continuo. Bajo este punto de vista, el alumno se be-

neficia de las TIC dentro y fuera del aula, trabajando de manera independiente y sin los límites impuestos por el tiempo, complementando la comunicación con el docente mediante la red o las distintas aplicaciones empleadas para mejorar la gestión de la enseñanza.

Para Contreras (2023), los enfoques actuales en torno al aprendizaje de una segunda lengua han de estar conectados a las TIC, debido a que las generaciones actuales se encuentran ligadas a los dispositivos digitales, lo que lleva al consumo incesante de información, lo que resta el interés en el aprendizaje tradicional. El desafío consiste en impulsar iniciativas que mejoren la calidad educativa, como el acceso a computadores, tabletas o iPad, creando redes que conecten a la comunidad educativa con las familias, docentes, alumnos, mediante la conectividad, asignación de actividades y transmisión de información, premiación de avances, entre otros aspectos. A esto se suma la incorporación de una adecuada formación virtual, con énfasis en lenguas extranjeras. El objetivo principal es el desarrollo del pensamiento crítico, la adquisición de destrezas tecnológicas y fomentar mejoras en la gestión educativa.

APLICACIONES MÓVILES E INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE UNA SEGUNDA LENGUA

En la actualidad, existen herramientas tecnológicas que han ofrecido un enfoque estructurado y no tradicional de la enseñanza de una segunda lengua, sin que este deje de ser guiado y beneficioso para los estudiantes. Aplicaciones como Duolingo se basan en lecciones preparadas por expertos, que cuentan con calidad y organización, sin la dependencia a algoritmos complejos, lo que la hace de fácil acceso y uso a estudiantes con menor desarrollo tecnológico.

Según Cortez et al. (2016), Duolingo es una herramienta tecnológica que ofrece resultados prometedores en la enseñanza-aprendizaje de otras lenguas, pero requiere de una infraestructura tecnológica para su uso dentro de las aulas de clase. Asimismo, el aprendizaje alcanzado por los estudiantes debe ser revisado, monitoreado y cotejado con las prácticas tradicionales de enseñanza que, por lo general, se encuentran limitadas por un vocabulario complejo y difícil de expresar con facilidad.

Estas apreciaciones concuerdan con lo expresado por Armas et al. (2019) y Obregón et al. (2021), quienes afirman que los estudiantes aprenden con Duolingo de forma autónoma, repasando contenidos, retroalimentándose y utilizando la gamificación como técnica de aprendizaje que convierte los niveles en desafíos, creando una competencia entre estudiantes por completar las tareas. Esto hace que se trascienda de los enfoques pedagógicos tradicionales a modelos conectivistas, donde lo principal es la adaptación a las necesidades de desarrollo cognitivo del estudiante. En este marco, la aplicación Duolingo cumple con la misión didáctica que plantea al integrar temas y conceptos para que los estudiantes se familiaricen con el vocabulario y desarrollen habilidades comunicativas.

Ahora bien, al igual que Duolingo, Babel, Memrise, entre otras aplicaciones, se basan en lecciones diseñadas por expertos, que fomentan la familiaridad de los usuarios con la tecnología, gracias a su versatilidad y fácil acceso por medio de dispositivos móviles (Prieto, 2018). A su vez, herramientas como Tandem permiten practicar con hablantes nativos y demostrar la adquisición de habilidades comunicativas, al tiempo que la competencia intercultural es desarrollada, siendo una perspectiva más humanizada de la enseñanza, pero con mayores limitaciones en lo tocante a la

seguridad (Lagunes, 2024).

Por otra parte, en el marco del surgimiento de la Inteligencia Artificial Generativa, nuevas herramientas se han integrado a la enseñanza de otras lenguas, como Elsa Speak, Grammarly o ChatGPT. La Inteligencia Artificial puede detectar errores en tiempo real, problemas de pronunciación, de escritura, evaluar el progreso del estudiante, haciendo más ágil, significativo y familiar para el estudiante la experiencia de aprender un nuevo idioma.

Elsa Speak es una aplicación centrada en la pronunciación y la acentuación. Basada en la Inteligencia Artificial, realiza una valoración previa para adjudicar un nivel conforme a las fortalezas y debilidades de los usuarios, proporcionando devolución de observaciones en tiempo real y sugiriendo mejoras en lo referido a la entonación y pronunciación de las palabras. Una vez establecida la nivelación inicial, se gestiona un plan de estudio adecuado a las necesidades individuales, utilizando vocabulario cotidiano ya adecuado a situaciones reales (Changoluiza et al., 2024).

Para el ámbito educativo, resulta relevante la incorporación de la gamificación, la puntuación y las anotaciones de progreso diario, lo que reta a los estudiantes a destacarse en su aprendizaje, comparando su progreso con el de sus compañeros, identificando las áreas de mejora o las fortalezas adquiridas, sin dejar de lado la flexibilidad y comodidad de practicar en cualquier momento. Entre sus múltiples beneficios, destaca la mejora en la pronunciación, la corrección de la puntuación, el enfoque práctico y comunicativo y la accesibilidad de la herramienta.

A diferencia de Elsa Speak, Grammarly es una herramienta de Inteligencia Artificial que contribuye en la mejora y aprendizaje de otras lenguas, principalmente en lo referido a escritura y gramática, puesto que

identifica, corrige y señala las faltas de ortografía, los errores gramaticales el uso inadecuado de signos de puntuación, lo que permite detectar problemas en tiempo real. Al detectar problemas, esta herramienta ofrece una explicación de aquellos elementos inadecuados, proponiendo soluciones sobre cómo escribir adecuadamente, haciendo que sus usuarios aprendan las reglas gramaticales, mejoren significativamente el vocabulario, practiquen la escritura, entre otros aspectos (Hernández, 2025).

En el contexto educativo, es una herramienta útil, fácil de integrar a distintos navegadores o a Microsoft Word, conduciendo a aprendizajes autónomos, evitando la repetición de errores. En cuanto al seguimiento de aprendizaje, este tiene que llevarse a cabo de forma continua y bajo la supervisión del profesor. Por otra parte, no ofrece las experiencias de gamificación de otras herramientas, por lo que se encuentra orientado a un aprendizaje más formalizado y destinado a la gramática de otras lenguas.

En cuanto al uso de ChatGPT, la Inteligencia Artificial Generativa de OpenAI y de otros modelos de chatbots, se ha observado que ofrecen la posibilidad de practicar habilidades lingüísticas y mejorar el vocabulario, mediante la simulación de diálogos, la corrección de textos, la traducción de frases, la ubicación de estas en contextos específicos, realizando revisiones gramaticales, diseñando ejercicios, mejorando la comprensión lectora, por citar algunos ejemplos. Según Chicaiza et al. (2023), este tipo de herramientas ofrece la posibilidad de tutorías inteligentes, mediante el uso de algoritmos avanzados, que llevan a la retroalimentación personalizada y a centrarse en las necesidades de cada estudiante, lo que facilita su progreso y dominio de otras lenguas. Por otra parte, los chatbots son útiles en cuanto a simular escritura de un hablante nativo, proporcionando al estudiante acceso inmediato a in-

formación, a conocimientos sobre el idioma, a ejemplos, referencias, ampliando las posibilidades de conexión con la cultura de la lengua que se aprende.

Dentro de este ámbito, pueden ofrecerse simulaciones de la interacción ofrecida entre ChatGPT y un estudiante en la enseñanza-aprendizaje del idioma inglés:

Student: *Hi teacher! I want to talk about my weekend. I go to the park with my friends and we play soccer. It was very funny!*

ChatGPT: *That sounds great! But let's make a few corrections to improve your grammar and vocabulary.*

Instead of "I go to the park", you should say "I went to the park", because you're talking about something in the past.

The word "funny" means "causing laughter" (like a joke), but I think you meant "fun", which means "enjoyable." So, you should say "It was very fun."

Now, try saying the sentence again with these corrections.

Student: *Oh, I see! Okay... I went to the park with my friends and we played soccer. It was very fun.*

ChatGPT: *Excellent! That's much better. One more thing: in English, we usually say "play soccer" instead of "played soccer" if it's a general habit. But since you're talking about a specific event in the past, "we played soccer" is correct here.*

Now, tell me more! What else did you do at the park?

Student: *We buy some snacks and drink soda.*

ChatGPT: *Almost! Since this happened in the past, you need to use the past tense. Instead of "We buy some snacks and drink soda", you should say: "We bought some snacks and drank soda" (OpenAI, 2025).*

Como puede apreciarse, estos modelos representan una gran oportunidad para el aprendizaje de otras lenguas; ofrecen interacciones simuladas, que no sustituyen la interacción humana y el aprendizaje conversacional con hablantes nativos del idioma. De igual forma, presenta limitaciones, como respuestas inexactas o errores temporales, por lo que la supervisión docente siempre será requerida. Lo que si no puede negarse es la versatilidad como herramientas complementarias, dispuestas en cualquier momento y horario, que ayuda a mejorar distintos ámbitos del aprendizaje de las lenguas, sirviendo como un tutor virtual, que mejora la habilidad comunicativa y el aprendizaje autónomo, interactivo y adaptativo a cada necesidad peculiar, haciendo del aprendizaje inclusivo y equitativo.

En este orden de ideas, los beneficios y limitaciones de estas aplicaciones pueden sintetizarse en el Cuadro 1:

CUADRO 1.				
Beneficios y limitaciones de algunas TIC en el aprendizaje de otras lenguas				
Aplicación o Inteligencia Artificial utilizada	Beneficios	Limitaciones	Referencias	Página web
Duolingo	Ofrece aprendizaje autónomo para los estudiantes, gamificación y desafíos constantes. Es de fácil acceso, uso y organización de calidad en cada una de las lecciones	Requiere infraestructura tecnológica y monitoreo constante del docente. En ciertos momentos, su vocabulario es limitado.	Cortez et al. (2016); Armas et al. (2019); Obregón et al. (2021)	www.duolingo.com

Babbel	Presenta lecciones diseñadas por expertos, siendo sumamente versátil y de fácil acceso para dispositivos móviles	No incluye interacción con hablantes nativos	Prieto (2018)	www.babbel.com
Memrise	Tiene un enfoque visual e interactivo. Entre sus atractivos, se encuentra el aprendizaje de un idioma más cotidiano y menos apegado a las formalidades gramaticales	Ofrece un vocabulario limitado en comparación con otros métodos	Prieto (2018)	www.memrise.com
Tandem	Mantiene una práctica constante con hablantes nativos de la lengua extranjera, lo que facilita el desarrollo de competencia intercultural	Riesgos de seguridad en la interacción con desconocidos	Lagunes (2024)	www.tandem.net
Elsa Speak	Mejora pronunciación y entonación, dando retroalimentación en tiempo real. Al igual que otras herramientas, ofrece aprendizaje personalizado y gamificación	Enfocada solo en pronunciación, no en gramática o escritura	Changoluisa et al. (2024)	www.elsaspeak.com
Grammarly	Corrección gramatical y ortográfica en tiempo real. Explicaciones detalladas de errores. Fácil integración en navegadores y en documentos de Microsoft Word	Representa un enfoque altamente formal y técnico de la lengua	Hernández (2025)	www.grammarly.com
ChatGPT	La Inteligencia Artificial de OpenAI ofrece simulación de diálogos, corrección de textos y revisión gramatical en tiempo real, además de tutorías inteligentes y aprendizaje autónomo.	Puede generar respuestas inexactas, puesto que esta experiencia no sustituye la interacción con hablantes nativos de la lengua, lo que obliga a una supervisión docente constante.	Chicaiza et al. (2023);	www.openai.com

En síntesis, la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la enseñanza-aprendizaje de una segunda lengua se constituye como un desafío para incentivar la creatividad estudiantil, facilitando el acceso a recursos de calidad, personalizando el saber, sin perder de vista las necesidades curriculares y didácticas a cubrir. Para potenciar el uso de estas herramientas, resulta necesario un enfoque holístico, que incluya la capacitación docente, las mejoras tecnológicas en escuelas e instituciones de educación superior, de modo que cada educando pueda beneficiarse del acceso a las TIC.

CONCLUSIÓN

El artículo analizó de forma crítica la influencia de las TIC sobre el ámbito educativo, específicamente en la enseñanza de lenguas extranjeras, evidenciando el papel transformador y evolutivo de estas, pasando de herramientas de apoyo hasta consolidarse como aplicaciones de trabajo en clase, que facilitan la enseñanza, promueven la interactividad, personalización, aprendizaje y autonomía estudiantil.

En la actualidad, distintas aplicaciones y herramientas digitales como Duolingo o chatbots, como ChatGPT, han mejorado la experiencia educativa, la efectividad, promoviendo un aprendizaje personalizado, significativo, planteando retos y aspectos lúdicos para que el estudiante se familiarice con otras lenguas. Sin embargo, se ha destacado que se requiere de una infraestructura adecuada para maximizar el alcance, capacitación docente y supervisión constante del alumnado. A esto se suma el hecho de que en América Latina y el Caribe se viven contextos adversos peculiares, que requieren de atención y esfuerzos extras. Por ende, no se puede hablar de una educación completa sin las TIC, pero estas dependen del compromiso estudiantil y de las destrezas docentes para adecuarse a estos nuevos paradigmas del saber.

Esta investigación se ha caracterizado por su enfoque netamente teórico, por lo que se reconoce la necesidad de seguir indagando en esta problemática e insistir en mejoras en la infraestructura tecnológica de escuelas e institutos de educación superior, en la capacitación docente, en la integración curricular, en el aprendizaje colaborativo e interdisciplinar. Lo anterior aseguraría un enfoque inclusivo de la educación, mayor adaptabilidad, continuidad y efectividad a la hora de aprender una segunda lengua.

REFERENCIAS

- Alvarado, J. (2023). Teoría del caos y su incidencia sobre la teoría de gestión. *IPSA Scientia, Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(2), 10-23. <https://doi.org/10.25214/27114406.1592>
- Armas, P.; Reinoso, A.; Macías, E. & Aquino, M. (2019). Incidencia de Duolingo en el desarrollo de las habilidades comunicacionales verbales del idioma inglés a nivel de educación superior. *European Scientific Journal*, 15(16), 29-44. <http://dx.doi.org/10.19044/esj.2019.v15n16p29>
- Castro, S.; Guzmán, B.; Casado, D. (2007). Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus*, 13(23), 2007, 213-234. <https://www.redalyc.org/pdf/761/76102311.pdf>
- Changoluisa, J.; Guachimboza, M.; Buenaño, A. & Buenaño, H. (2024). Análisis de herramientas de inteligencia artificial generativa para el proceso de enseñanza-aprendizaje: una revisión sistemática de la literatura. (2024). *Sinergia Académica*, 7(Especial 7), 1-21. <https://doi.org/10.51736/m561qr47>
- Chicaiza, R.; Camacho, L.; Ghose, G.; Castro, I. & Gallo, V. (2023). Aplicaciones de Chat GPT como Inteligencia Artificial para el aprendizaje de idioma inglés: avances, desafíos y perspectivas futuras. *Latam: Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2), 2610-2628. <https://doi.org/10.25214/27114406.1592>

org/latam.v4i2.781

php/journal/article/view/441

Contreras, S. (2023). Las TIC para el aprendizaje del inglés como lengua extranjera: una mirada a la migración digital como alternativa de subsistencia dialéctica. *Dialéctica. Revista de Investigación Educativa*, 1(21), 534-548. <https://doi.org/10.56219/dialctica.v1i21.2339>

Cortez, B.; Pérez, C.; Guzmán, R. & Martínez, F. (2016). Integrando Duolingo como herramienta tecnológica para la mejora del aprendizaje del idioma inglés. *Pistas Educativas*, 38(116), 23-37. <https://pistaseducativas.celaya.tecnm.mx/index.php/pistas/article/view/220/216>

Díaz, H. (2017). Tecnologías de la Información y Comunicación y crecimiento económico. *Economía Informa*, (405), 30-45. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0185084917300336>

Díaz, K.; Palacios; L. & Borrego, C. (2024). Educación inclusiva: de las consideraciones teóricas a la praxis social. *Clío. Revista de Historia, Ciencias Humanas y Pensamiento Crítico*, (8), 152-168. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12598876>

González, J. (2012). Uso de las nuevas tecnologías en la enseñanza de lenguas extranjeras. *Revista de Lenguas para Fines Específicos* (18), 282-112.

Hernández, J.; Chacón, A.; Lasluisa, G. & Romero, M. (2025). Integración de herramientas de inteligencia artificial para mejorar la enseñanza del idioma inglés en Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 10(1), 1571-1594. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/8770/pdf>

Lagunes, N. (2024). Proyecto Tandem con hablantes nativos en entornos virtuales para promover la conversación en inglés entre estudiantes de bachillerato. *Revista Eduscientia. Divulgación de la Ciencia Educativa*, 7(13), 83-100. <https://eduscientia.com/index>

Obregón, A.; Logroño, M. & Rojas, C. (2021). The use of Duolingo as a Support Tool in English Language Learning. *Conciencia Digital*, 4(1.1), 250-266. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v4i1.11557>

Olivar, A. & Daza, A. (2007). Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su impacto en la educación del siglo XXI. *Negotium*, 3(7), 21-46.

OpenAI. (2025). Simulación de conversación en inglés entre profesor y estudiante. ChatGPT. <https://chat.openai.com>

Prieto, E. (2018). Aplicaciones móviles como herramientas para aprender vocabulario: análisis de las “apps” más utilizadas. *redELE: Revista Electrónica de Didáctica*, (30), 1-30. <https://www.educacionfpydeportes.gob.es/dam/jcr:a8a5165f-e635-4517-82ee-c3b094d54e16/redele-2018-30-ele-na-aplicaciones-moviles.pdf>

Quiroga, D.; Torrent, J. & Murcia, C. (2017). Usos de las TIC en América Latina: una caracterización. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 25(2), 289-305. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052017000200289>

Riveros, V. & Mendoza, I. (2005). Bases teóricas para el uso de las TIC en Educación. *Encuentro Educativo*, 12(3), 315-336. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/encuentro/article/view/879>

Rodríguez, N. (2016). ¿Las TIC como mediadoras en la enseñanza-aprendizaje de lenguas extranjeras? *Opción*, 32(10), 569-588. <https://www.redalyc.org/pdf/310/31048901031.pdf>

Suasnabas, L.; Montecé, F.; Chancusig, J. & Vallejo, A. (2018). Las TIC en la Educación en América Latina. Editorial Mawil, Ecuador. <https://mawil.us/wp-content/uploads/2021/12/Las-TICs-en-la-Educacion-en-America-Latina-07-08-2018-FINAL.pdf>

**DESARROLLO DE COMPETENCIAS SOCIALES A TRAVÉS
DEL DEPORTE EN PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN**Development of social skills through sport in people with
Down syndrome**Laura De Jesús Arévalo Aguilar**

Universidad de La Guajira, Colombia.

ljarvalo@uniguajira.edu.co

 <https://orcid.org/0009-0008-9987-2357>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17172573>**RESUMEN**

La práctica deportiva adaptada, potencia el desarrollo socioemocional en jóvenes con síndrome de Down. Estas actividades fomentan la cooperación, autorregulación y comunicación entre pares, especialmente en deportes colectivos. Sin embargo, se presentan barreras, como reglas claras, infraestructuras, recursos económicos y de gestión que obstaculizan la marcha eficiente de eventos deportivos adaptados. Por ello, esta investigación documental procura realizar una reflexión a través del análisis hermenéutico de la literatura especializada sobre el desarrollo de competencias sociales a través del deporte en personas con síndrome de Down. Para universalizar el beneficio del deporte adaptado, se requiere gestión educativa comprometida e inversión sostenida en programas interdisciplinarios. El deporte adaptado trasciende lo terapéutico, erigiéndose como espacio de equidad mediante reglas ajustadas y entornos seguros asistidos. Futuras acciones deben articular marcos normativos, innovación tecnológica y formación de actores clave, transformando así, iniciativas aisladas en modelos sostenibles que promuevan autonomía, autoeficacia y cohesión social en entornos escolares inclusivos.

Palabras claves: Competencias sociales, deporte adaptado, síndrome de Down, gestión educativa.

ABSTRACT

Adapted sports practice, enhances the socio-emotional development of young people with Down syndrome. These activities encourage cooperation, self-regulation and communication between peers, especially in team sports. However, there are barriers, such as clear rules, infrastructure, economic and management resources that hinder the efficient running of adapted sports events. Therefore, this documentary research seeks to reflect through the hermeneutical analysis of the specialized literature on the development of social skills through sport in people with Down syndrome. To universalize the benefit of adapted sport, committed educational management and sustained investment in interdisciplinary programs are required. Adapted sport transcends the therapeutic, establishing itself as a space for equity through adjusted rules and assisted safe environments. Future actions must articulate regulatory frameworks, technological innovation and training of key actors, thus transforming isolated initiatives into sustainable models that promote autonomy, self-efficacy and social cohesion in inclusive school environments.

Keywords: Social skills, adapted sport, Down syndrome, educational management.

INTRODUCCIÓN

Desde una noción científica probada, el síndrome de Down está asociado a alteraciones somáticas y a discapacidad intelectual, es frecuentemente vinculada a comorbilidades asociadas a cambios químicos metabólicos, cardiocirculatorios y ortopédicos (Rodríguez y otros, 2022). Es una afección genética que se origina cuando el individuo portante nace con una tercera copia del cromosoma 21 (Díaz y otros, 2020). Aunque el trastorno origina niveles distintivos de discapacidad motora, no exime al individuo portante de la práctica deportiva adaptada y asistida. Más bien, permite el desarrollo de cierto avance psicomotriz y de manera simultánea, la práctica física representa una oportunidad de interrelación humana propicia para el desarrollo de competencias sociales (Ballenger y otros, 2023).

La práctica deportiva adaptada, se ha convertido en una herramienta útil de intervención terapéutica mientras sea evaluada y ajustado a cada caso de manera particular. No solo proporciona mejoras en la aptitud física mediante el consumo de oxígeno por encima de niveles normales, también mejora la movilidad funcional, el desempeño de tareas escolares y laborales, y optimiza el desempeño de habilidades comunicacionales y sociales (Ballenger y otros, 2023). Estudios recientes han demostrado que la práctica de fútbol adaptado puede reducir los niveles de agresividad, ansiedad y depresión, además mejora la atención, el comportamiento social y las habilidades motoras simples en adolescentes con síndrome de Down (Perić y otros, 2022).

La ausencia de una gestión sistémica eficiente y recurrente que cubra la demanda existente en programas deportivos adaptados, ha sido factor negativo en las instituciones escolares y en los centros terapéuticos de

intervención, para apoyar desde un enfoque cuantitativo y cualitativo la situación terapéutica del síndrome de Down. En muchos países de Latinoamérica, aún no se tiene una visión integral del tratamiento terapéutico que ofrece la actividad física y el deporte adaptado en etapa de edad escolar para individuos portantes. La estrategia a seguir deberá estar dirigida a la asistencia en tiempo real para el desempeño de ciertas actividades físicas ajustadas a las posibilidades particulares.

En este sentido, la investigación propuesta tiene como propósito –desde el aporte teórico– presentar el impacto del desarrollo de competencias sociales a través del deporte adaptado en personas con síndrome de Down, sobre todo a través de la cátedra de la educación física en espacios educativos y centros terapéuticos. La metodología utilizada en el estudio fue instrumentada bajo un diseño documental, soportada en la crítica y la valoración hermenéutica de la literatura especializada publicada sobre el desarrollo de competencias en jóvenes con síndrome de Down mediante la práctica de programas deportivos. Para la técnica e interpretación de las unidades de análisis se siguieron los postulados de Hernández-Sampieri y otros, (2018) fundamentada en la identificación, revisión y sistematización de los documentos informativos, artículos académicos y científicos.

EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTES: HERRAMIENTA PARA EL DESARROLLO SOCIOEMOCIONAL

Crear un escenario psicomotriz con la práctica de la educación física y el deporte en las escuelas y otros centros de educación, generan un escenario ideal pedagógico para el desarrollo de habilidades socioemocionales en individuos con alguna discapacidad (Bernate y Tarazona, 2021). Actividades dirigidas al fomento del trabajo colaborativo, la cooperación y la gestión emocional

utilizando la comunicación, facilita la autogestión de competencia sociales. Estudios han demostrado que la práctica deportiva adaptada estimula la autorregulación, reduce conductas disruptivas y fortalece la confianza en entornos grupales (Fernández, 2024). Además, la repetición de dinámicas colaborativas, como juegos de roles, contribuyen a desarrollar resiliencia frente a la frustración, un aspecto crítico en poblaciones con necesidades educativas especiales.

En el ámbito deportivo, actividades como el baloncesto adaptado o el atletismo inclusivo, promueven la empatía y la resolución pacífica de conflictos (Navas y Martínez, 2023). La interdependencia en equipos mixtos, donde cada participante asume roles según sus capacidades, fomenta la valoración de la diversidad y la construcción de identidades colectivas. Por ejemplo, en sesiones de fútbol con reglas simplificadas, se observa cómo los participantes negocian estrategias, celebran logros compartidos y manejan derrotas mediante el diálogo (Ortega, 2008). Estos procesos no solo mejoran la cohesión grupal, sino que también refuerzan la autoeficacia, al demostrar que las limitaciones individuales no definen el éxito conjunto.

La educación física adaptada, al integrar metodologías lúdicas y objetivos personalizados, actúa como puente entre el desarrollo motor y socioemocional (Teruel, 2023). Programas que combinan ejercicios de coordinación con retroalimentación positiva, como el uso de refuerzos visuales o sistemas de recompensas simbólicas, han evidenciado avances en la expresión asertiva de emociones y la toma de decisiones autónomas (Castaings, 2008). Además, la exposición gradual a desafíos físicos, como escalar una pared de equilibrio o completar un circuito sensorial, incentiva la perseverancia y la adaptabilidad, competencias transferibles a contextos cotidianos como el aula o el hogar.

El rol del docente o entrenador, es clave para maximizar el impacto socioemocional del deporte. Mediante estrategias pedagógicas centradas en la escucha activa y el modelaje de conductas prosociales, los facilitadores pueden transformar las sesiones en laboratorios vivos de interacción ética (Cuadros, 2024). Por ejemplo, al promover la reflexión grupal tras un partido, se estimula la autoevaluación crítica y el reconocimiento de las contribuciones ajenas. Asimismo, la creación de un ambiente seguro, libre de juicios, permite a los participantes explorar sus límites emocionales sin miedo al fracaso, lo que fortalece su autoconcepto y reduce la ansiedad social.

Muchas instituciones educativas, presentan un currículo descontextualizado de la realidad en curso. Aunque, es bien sabido y comprobado que la educación física y el deporte complementario en la escuela ayuda al desarrollo de habilidades a individuos especiales, la cátedra deportiva complementaria especial está desconectada de la realidad, además en muchos casos no existe inclusión efectiva de estudiantes especiales (Castillo y otros, 2024). En realidad, las clases de Educación Física de acuerdo con Frutos-de-Miguel (2018) constituyen un momento para la integración social de todo el grupo, siendo el espacio oportuno para la práctica del trabajo colaborativo y el desarrollo en el individuo del valor del autoconcepto.

Inefablemente, la inclusión de la educación física en políticas educativas y sanitarias emerge como una necesidad urgente para garantizar el acceso equitativo a beneficios socioemocionales en el individuo. La participación familiar en la práctica deportiva del joven especial, es necesaria y esencial, no solo en el acompañamiento, la familia debe empoderarse de la gestión organizativa, colaborando con las instituciones participantes, a fin de lograr la soste-

nibilidad y autonomía del evento, que a su vez sirva de modelaje al joven con síndrome de Down. La colaboración familiar, de los equipos de salud y los organizadores abre un compás de oportunidades de institucionalizar la práctica deportiva ajustada como terapia de relajación social. De esta manera se transforma el deporte como un medio terapéutico integral para el desarrollo social humano.

COMPETENCIAS SOCIALES PARA MEJORAR LA COMUNICACIÓN EN INDIVIDUOS CON SÍNDROME DE DOWN

Derribar barreras comunicativas en jóvenes con síndrome de Down, constituye un gran desafío que involucra a la familia, la escuela y a la sociedad en general, constituyéndose de esta manera en el principal eje para lograr la inclusión social (Leal y otros, 2014). Algunas investigaciones evidencian a través de pruebas científicas que, habilidades como al escucha activa, interpretación corporal y respeto conversacional favorecen la generación de interacciones en individuos con discapacidades (Alcántara, 2022). En la escuela el uso de la didáctica-pedagógica basada en juego de roles y la dramatización en eventos adaptados, fomentan la interpretación corporal y el enfoque visual en conversaciones. No solo estas estrategias regulan el enfoque emocional, también reducen significativamente la ansiedad en situaciones sociales específicas.

Tanto la estrategia didáctica de juegos de roles y dramatización de constructos epistemológicos, como las prácticas deportivas, son clave para el fomento del trabajo colaborativo en entornos estructurados adaptados. Investigaciones realizadas por Bennasar (2022) demostraron que las estrategias mencionadas lograron avances significativos en la comunicación funcional espontánea y en la resolución de conflictos en personas especiales. En este mismo orden de ideas, Guerra (2015) demostró en sus

estudios que, el uso de herramientas visuales como pictogramas e imágenes de secuencias narrativas facilitan la comprensión social, como la empatía y el inter-diálogo en personas con síndrome de Down. Este enfoque terapéutico multimodal, adapta los recursos a las capacidades individuales e institucionales, respetando los tiempos de aprendizaje.

La familia y los educadores desempeñan un papel catalizador en la generalización de estas competencias en diversos contextos. Capacitar a cuidadores en técnicas de modelado social –como reforzar saludos o despedidas– permite transferir habilidades adquiridas en sesiones terapéuticas a la vida diaria (Peralta, 2008). Muchos países en vías de desarrollo presentan déficits en atención a niños en edad escolar con síndrome de Down. Un ejemplo de ello, se presenta en la ciudad de Bogotá, donde el déficit de espacios para procesos físicos, deportivos adaptados y psicológicos es altamente deficiente (Linares y Melenje, 2016). Otras ciudades que presentan un número bastante particular de individuos con síndrome de Down es Cali.

En Colombia no existen datos oficiales sobre los individuos que portan el síndrome de Down. Sin embargo, la Asociación de Padres y Amigos de Niños con Síndrome de Down ASOPANID, es una organización civil, sin fines de lucro surgida con el fin de brindar mediante programas y proyectos protección y atención integral de derechos a personas con discapacidad cognitiva y en general con síndrome de Down. De acuerdo con Espinoza y Quintero (2013) como su nombre lo indica el objetivo de la asociación es determinar la incidencia, prevalencia y posible intervención pedagógica de educadores, directivos e individuos para la construcción de escenarios de mediación social y psicológica.

En este mismo sentido, Colombia es casi un fiel espejo de lo que sucede en toda Latinoamérica con respecto a

la atención especial y escolar al niño con síndrome de Down, hacen falta esfuerzos mancomunados oficiales en todos los niveles y el sector privado para incrementar programas de atención, educación, práctica deportiva de individuos especiales, para fomentar la autoconfianza y la autonomía comunicativa, factor clave como competencia social. Asimismo, la tecnología emerge con aplicaciones interactivas y web para potenciar la comunicación, constituyéndose en un aliado innovador para mejorar la interacción social en jóvenes con síndrome de Down (Martínez y Fernández, 2015). Estas aplicaciones han demostrado mejorar la claridad del discurso y la adaptación a distintos interlocutores en hechos reales.

Los recursos tecnológicos, profesionales y académicos, permiten combinar estímulos lúdicos, recreativos y metas personalizadas, disminuyen la resistencia al error y fomentan la participación activa en comunidades digitales especiales (Veliz y Mateo, 2022). A pesar de los avances, persisten desafíos como la escasa formación docente y de la familia en herramientas específicas, así como también la falta de políticas públicas que prioricen estas competencias. Estas consideraciones permiten diseñar acciones desde una perspectiva exploratoria de posibilidades de intervención multidisciplinar, que integren la práctica deportiva adaptada con terapia comunicacional y recursos pedagógicos desde una visión psicológica, para favorecer la intervención terapéutica (Racovita, 2023). Para ello, es necesario desmitificar a los actores que intervienen en el ciclo pedagógico sobre los estereotipos de la población con síndrome de Down.

EL DEPORTE COMO MEDIO QUE FACILITA LA INTERACCIÓN SOCIAL EN PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN

La propuesta objetiva de esta investigación, surge a partir de la in-

teracción social promovida por la práctica deportiva adaptada y asistida en contextos estructurados para personas con síndrome de Down. La cooperación y la comunicación según Díez y otros (2024) son esenciales en estas prácticas, puesto que las actividades recreacionales, lúdicas y deportivas son mecanismos para el logro de estas mismas competencias. Algunos deportes como el baloncesto o el volibol adaptados –deportes comunes– son capaces de fomentar el trabajo colaborativo y el desarrollo de roles de interdependencia al igual que muchos deportes de corte colectivo. Estas actividades son proclives a desarrollar estrategias en tiempo real, además de fomentar el respeto por las reglas y celebrar el logro del otro.

En el mismo orden de ideas, la práctica de dinámicas lúdicas y recreacionales reduce la ansiedad social y fortalece la confianza en las propias capacidades relacionales en individuos portantes del trastorno (de León, 2022). En todo el conjunto descrito, se requiere que el individuo que lidera la actividad deportiva adapte reglas sucintas y claras, para garantizar el acceso al individuo con síndrome de Down. La inclusión con la accesibilidad respectiva debe ser integral con enfoque en las dimensiones corporales, sensoriales, cognitivas y emocionales para que definitivamente se alcance la participación total (Ruiz, 2024). La inclusión y accesibilidad en prácticas deportivas adaptadas, no es tarea fácil. En general existen opiniones diferenciadas por parte de profesores y tutores que realizan la poca claridad en las estrategias de inclusión escolar (Mayanza y otros, 2024). Es necesario una educación y entrenamiento previo al docente sobre las estrategias que deben aplicarse para alcanzar el aprendizaje en personas con diversidad funcional.

Muchos deportes, como la natación sincronizada permiten el sostenimiento en contacto real, en este caso, los estudiantes mejoran las capacida-

des como apoyos visuales y verbales, interpretación de gestos y la expresividad corporal mediante el manejo de las emociones. En estos deportes se beneficia el individuo tratado proporcional al esfuerzo ejecutado. En Colombia, se están ejecutando ingentes esfuerzos entre el Estado y las instituciones educativas para ampliar programas deportivos de intervención temprana. El gobierno colombiano junto a ONG's ha realizado estos intentos de organización para garantizar una educación de calidad a personas con diversidad funcional (Reina y Lara, 2020). Estos programas adaptados no solo nivelan las condiciones de intervención, también promueven el sentido de pertenencia grupal.

No obstante, los esfuerzos oficiales se han diluido, pues no están en proporción con respecto al número de personas con síndrome de Down. El rol de los facilitadores deportivos, es fundamental para mediar programas de interacciones significativas. Algunos programas usan técnicas como el andamiaje social —donde se guía progresivamente la autonomía del individuo— donde entrenadores especializados fomentan el diálogo espontáneo y resolución pacífica de conflictos. Un estudio de caso en Argentina evidenció que, tras intervenciones basadas en fútbol adaptado la mayoría de los participantes mejoró su espontaneidad para iniciar conversaciones con pares al entrenarse para ejecutar los pases (Ramírez, 2021). Este enfoque pedagógico, centrado en el refuerzo emocional comunicacional adaptado, transforma el deporte en un laboratorio de prácticas sociales seguras y supervisadas para el tratamiento en jóvenes con síndrome de Down.

Más allá del ámbito deportivo, estas interacciones generan redes de apoyo que se extienden a familias y comunidades. Eventos como olimpiadas locales o torneos interinstitucionales facilitan el encuentro entre personas con síndrome de Down, sus

cuidadores y la sociedad en general, rompiendo así estereotipos y fomentando la empatía (Rodríguez y otros, 2021). Investigaciones cualitativas revelan que, tras participar en ligas adaptadas muchos individuos amplían su círculo social, estableciendo amistades duraderas y mejorando su integración en espacios educativos o laborales. El baloncesto adaptado, se recomienda como programa de rehabilitación eficaz y práctico para niños, adolescentes y jóvenes con discapacidad intelectual y síndrome de Down (Simaleza y otros, 2024). Este efecto multiplicador acentúa el potencial del deporte como puente hacia la inclusión comunitaria de personas especiales.

La práctica de la gimnasia artística genera también grandes desarrollos motores en jóvenes con síndrome de Down (Valencia, 2023) siendo importante que el entrenamiento, este supervisado por profesionales cualificados. En fin, muchas prácticas deportivas —sobre todo los deportes colectivos— ofrecen una ventaja para el desarrollo de competencias al individuo con síndrome de Down, entre otras tantas están: habilidad motora, trabajo en equipo-colaborativo, facilidad de comunicación, autoconfianza, habilidades adaptativas e independencia social en cierta medida, competencias requeridas para la inclusión social.

A pesar de los beneficios, persisten retos como la falta de infraestructura adaptada o la escasa capacitación de profesionales en metodologías inclusivas. Futuras líneas de investigación, deben explorar el impacto a largo plazo de programas deportivos interdisciplinarios, combinado con terapia ocupacional y psicología social. Asimismo, es imperativo que políticas públicas prioricen el financiamiento de iniciativas deportivas comunitarias adaptadas, reconociendo el deporte no solo como actividad recreativa, sino como herramienta transformadora de equidad y cohesión social.

GESTIÓN EDUCATIVA Y DEPORTE ADAPTADO-ASISTIDO PARA PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN

Marcos normativos internacionales y nacionales deben orientar la política de la gestión educativa para promover el deporte adaptado y asistido a jóvenes escolares con síndrome de Down, garantizado inclusividad, accesibilidad y equidad. En este sentido, a comienzo de siglo XXI se aprobaron las normativas internacionales durante la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, en la cual se exige crear mecanismos de adaptación, para eliminar barreras físicas, pedagógicas y sociales para el ingreso de personas especiales al sistema educativo (ONU, 2006). Esta convención firmada y ratificada actualmente por 164 países del planeta, implicó reformas curriculares que incluyen actividades deportivas adaptadas, reconfigurar estructuras para permitir el acceso, hasta la formación de docentes especiales y mentores deportivos.

Sin embargo, aun con aprobación de leyes nacionales la gestión educativa para la práctica deportiva adaptada enfrenta problemas para un arranque y continuidad eficiente. Shields y Synnot (2016) relatan que la ausencia de regulación específica en muchos países del mundo, limita la participación de jóvenes con síndrome de Down. Se requiere entonces, voluntad política para la apropiación de programas dirigidos y eventos deportivos adaptados que estén articulados, entre las instituciones educativas para promover un modelo de gestión eficiente. Este debe estar asentado con apoyo de las máximas autoridades, organizaciones especializadas con experiencia en manejo de personas con síndrome de Down y también instituciones privadas que brinden apoyo logístico.

Por ello, se requiere una perspectiva inclusiva instrumentada con

recursos financieros y una gestión eficiente que presente resultados tangibles a la luz de cada evento deportivo adaptado. Los recursos humanos, deben contar con la debida preparación y entrenamiento indispensable en eventos adaptados, que deberán llevarse a cabo con la participación y trabajo de equipos interdisciplinarios, como: entrenadores especialistas, pedagogos, terapeutas, psicólogos y orientadores, condición necesaria para personalizar actividades de acuerdo a necesidades individuales.

Para la gestión de eventos deportivos adaptados para personas con síndrome de Down, Hutzler y Sherrill (2007) proponen el uso de tecnologías emergentes asistidas y recursos de última generación para potenciar la autonomía organizativa. Además, la evaluación constante de estos programas mediante indicadores de participación y satisfacción asegura su sostenibilidad. En este sentido, el uso de la inteligencia artificial-IA ofrece una ventaja agregada, puesto que, el uso de esta herramienta supera barreras, aumenta la eficiencia y la independencia en la gestión, además, facilita la comunicación entre pares (Pereira, 2024). Por otro lado, el soporte de IA mejora la accesibilidad y es capaz de ofrecer programas individuales personalizados de ejercicios y rutinas deportivas clave.

Al aprovechar las tecnologías de asistencia impulsadas por IA, las personas con discapacidad pueden superar las barreras, aumentar la independencia y mejorar su calidad de vida en general. Según Block y Obrusnikova (2007), la falta de preparación docente genera exclusión en clases de educación física, circunstancia que puede aprovecharse con el uso de IA. Paralelamente, campañas de sensibilización en las comunidades educativas –mediante talleres o eventos deportivos mixtos soportado por IA– ayudan a construir entornos empáticos. La gestión debe incluir incentivos para instituciones que implementen

buenas prácticas tecnológicas, generando un efecto multiplicador en la inclusión social con herramientas de última generación tecnológica.

La gestión educativa y organización de eventos deportivos adaptados, enfrenta desafíos recurrentes, por ejemplo, escases de recursos financieros que afectan los presupuestos destinados para tal fin. Para mitigarlo, se propone integrar el deporte adaptado en proyectos educativos institucionales (PEI), junto con la creación de redes interinstitucionales que compartan recursos. Un ejemplar caso se presenta en la ciudad de Medellín, Colombia donde la danza adaptada de la escuela "Downzando" ha generado un impacto importante tanto a jóvenes con síndrome de Down como a sus familiares, puesto que ha levantado indicadores de independencia en el desarrollo de habilidades corporales y expresivas, mejorando de esta manera el bienestar emocional y social (Muñoz y Zuñiga (2023) Además, la colaboración del binomio sector público-privado puede financiar becas deportivas y equipamiento especializado.

La promoción del deporte en personas con discapacidad trasciende lo físico, impactando en su autoestima, permitiendo la integración social y elevando el rendimiento académico. De acuerdo con las propuestas de Martín y Megret (2013) los eventos deportivos adaptados, organizados con eficacia vinculan la práctica física con mejoras en habilidades socioemocionales, afectivas y al mismo tiempo reduce significativamente el ausentismo escolar en los jóvenes con síndrome de Down. La gestión educativa debe priorizar sistemas de monitoreo con enfoque de derechos, incorporando la voz de los beneficiarios en el diseño de políticas. Solo así se garantizará que el deporte sea un eje transformador hacia sociedades más justas e inclusivas.

REFLEXIONES FINALES A MODO DE CONCLUSIÓN

La práctica de deportes adaptados, surge como una herramienta fundamental en el desarrollo socioemocional de jóvenes con síndrome de Down, al integrar dimensiones motoras, cognitivas y afectivas. Estas actividades no solo amplían competencias como la cooperación y la autorregulación, sino que promueve dinámicas comunicativas sociales, que se traducen en trabajo colaborativo cuando se trata de deportes colectivos. Sin embargo, en muchos países de la región los avances chocan con realidades sistémicas, tales como: infraestructuras inadecuadas, formación docente insuficiente y políticas públicas fragmentadas que limitan la gestión de inclusión efectiva. La evidencia expuesta agrega que, sin una gestión educativa comprometida y una inversión sostenida en programas interdisciplinarios, los beneficios del deporte adaptado seguirán siendo privilegios de minorías, en lugar de derechos universales de personas especiales.

El deporte, más que una herramienta terapéutica, se erige como un espacio de reivindicación social para personas con síndrome de Down, donde la equidad se construye mediante reglas adaptadas, entornos seguros y redes comunitarias solidarias. Futuras acciones deben priorizar la articulación entre marcos normativos, innovación tecnológica como IA para personalizar rutinas junto a la capacitación de actores clave, desde familias como puntal de jerarquía primaria hasta entrenadores especializados en atención de personas especiales. Solo así se logrará trascender las iniciativas aisladas a modelos sostenibles que reconozcan el deporte como catalizador de autonomía, autoeficacia y cohesión social propias como competencias actitudinales. Finalmente, la inclusión y accesibilidad en eventos adaptados en la escuela, en

última instancia, exige un compromiso colectivo de todos los actores involucrados.

REFERENCIAS

- Alcántara-López, L. (2022). La lectura literaria y la escritura creativa como ocio en personas con Síndrome de Down. Universidad de Cádiz (TM), pp. <http://hdl.handle.net/10498/27345>
- Ballenger, B. K., Schultz, E. E., Dale, M., Fernhall, B., Motl, R. W., & Agiovlasitis, S. (2023). Health outcomes of physical activity interventions in adults with down syndrome: A systematic review. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 40(2), 378-402. <https://doi.org/10.1123/apaq.2022-0102>
- Bennasar-García, M. I. (2022). Estrategias pedagógicas de la educación física en alumnos con discapacidades y necesidades educativas especiales. *Encuentros. Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico*, (Extra), 329-340. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6551183>
- Bernate, J., & Tarazona, L. (2021). Revisión Documental de la Importancia de la Motricidad en el ámbito humano. *Ciencia y Deporte*, 6(1), 17-32. <http://revistas.reduc.edu.cu/index.php/cienciaydeporte/>
- Block, M. E., & Obrusnikova, I. (2007). Inclusion in physical education: A review of the literature from 1995-2005. *Adapted physical activity quarterly*, 24(2), 103-124. <https://doi.org/10.1123/apaq.24.2.103>
- Castaingts-Teillery, Juan. (2008). Antropología simbólica y neurociencia. *Alteridades*, 18(35), 129-138. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-70172008000100_010&lng=es&tlng=es.
- Castillo-Retamal, F., Albornoz-Pavez, C., González-Arellano, D. G., et al. (2024). Limitaciones y posibilidades de la clase de Educación Física y Salud en el desarrollo social de estudiantes con necesidades educativas especiales. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (53), 216-223. <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/index>
- Cuadros-Díaz, M. F. (2024). Estrategia pedagógica para potenciar las habilidades blandas en los estudiantes del VII ciclo de secundaria de una institución educativa de Lima.
- De León-Poveda, Iveth Hilary (2022). Utilización de estrategias lúdicas para desarrollar el lenguaje de los estudiantes con síndrome de Down. Universidad Especializada de Las Américas, pp. 77. <https://doi.org/10.57819/vdc2-gd36>
- Díaz-Hernández D. J., Torres-Gómez I. P., Arango-Martínez A. M., et al. (2020). Aspectos genómicos, transcriptómicos y del diagnóstico en el síndrome de Down. *Medicina & Laboratorio*. 24(1), 37-56.
- Díez-Fernández, P., Elípe-Lorenzo, P., López-García, S. & Ruibal-Lista, B. (2024). Pinfuvote o Voleibol ¿qué prefiere el alumnado?: Un estudio sobre la participación en las clases de Educación Física. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (60), 61-66.
- Espinoza-Mejía, H. & Quintero-Andrade, S. (2013). Las estrategias de intervención pedagógica como un camino hacia la inclusión escolar. En *Actas*. UNLP. FAHCE. Departamento de Educación Física. https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.3260/ev.3260.pdf
- Fernández-Román, A. E. (2024). Actitud de estudiantes de la Facultad de Educación-UNCP ante el manejo de conductas disruptivas en sus prácticas pre-profesionales. Universidad del centro de Perú, pp. 120. <http://hdl.handle.net/20.500.12894/11809>
- Frutos de Miguel, J. (2018). El autoconcepto físico como herramienta

de inclusión social en el área de educación física. *Journal of Sport & Health Research*, 10(1), 25-42.

Guerra-Mora, P. (2015). Evaluación e intervención de competencias personales y sociales: la personalidad eficaz en población infanto-juvenil con síndrome de Asperger. Universidad de Oviedo (TD), pp. 419. <http://hdl.handle.net/10651/33959>

Hernández-Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill.

Hutzler, Y., & Sherrill, C. (2007). Defining adapted physical activity: International perspectives. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 24(1), 1-20. <https://doi.org/10.1123/apaq.24.1.1>

Leal-Moncada, K. T., Ortiz-Guzmán, J. L., Ramírez-Beltrán, I. C., Solano-Sandoval, L. R., & Villarreal-Dulcey, N. J. (2014). Propuesta para el fortalecimiento del desarrollo socio afectivo desde las habilidades sociales de niños con síndrome de Down incluidos en una institución educativa de Floridablanca, Santander. <http://hdl.handle.net/20.500.12749/840>

Linares, Y. N. & Melenje, M. (2016). Centro de desarrollo integral para niños con síndrome de Down. Universidad Gran Colombia, pp. 64. <http://hdl.handle.net/11396/3813>

Martín, M., & Megret, M. T. (2013). Funciones básicas de la familia. Reflexiones para la orientación psicológica educativa. *EduSol*, 13(44), 60-71.

Martínez-López, V., & Fernández-Chacón, J. (2015). Aplicación de un programa de educación psicomotriz en un caso con síndrome de Down. *Magister*, 27(2), 67-75. <https://doi.org/10.1016/j.magis.2015.12.003>

Mayanza-Paucar, O. A., Barcia-Maridueña, A. M., Morejón-Calixto, S. E., & Vásquez-Alvarado, E. E. (2024). Inclusión y accesibilidad al

deporte de estudiantes con diversidad funcional en el contexto educativo ecuatoriano. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (55), 536-542.

Muñoz-Gaviria, D. P., & Zuluaiga-Quintero, E. D. (2023). Sin Enfoque: evidencias del impacto de la danza en la vida social y familiar de los jóvenes con síndrome de Down de la Escuela de Artes Downzando de la ciudad de Medellín.

Navas-Cordero, P., & Martínez-Muñoz, L. F. (2023). Una alternativa en la clase de educación física para la resolución de los conflictos surgidos en las prácticas deportivas entre el alumnado. *Citius, Altius, Fortius*, 16(2), 41-82. <https://doi.org/10.15366/citius2023.16.2.003>

Organización de Naciones Unidas-ONU (13 de diciembre-2006). Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Asamblea General. Nueva York. <https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>

Ortega-Olivares, M. (2008). Fútbol, barras y violencia. *Inx: Actualidad en el deporte: Investigación y aplicación. XI Congreso de Antropología: retos teóricos y nuevas prácticas*, pp. 51-65.

Peralta, Feli (2008). Educar en autodeterminación: profesores y padres como principales agentes educativos. *Educación y diversidad, Revista inter-universitaria de investigación sobre discapacidad e interculturalidad*, (2), 151-166.

Pereira-Rosa, J. P. (2024). The potential role of artificial intelligence to promote the participation and inclusion in physical exercise and sports for people with disabilities: A narrative review. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 42, 127-131. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2024.12.024>

- Perić, D. B., Miličević-Marinković, B., & Djurović, D. (2022). The effect of the adapted soccer programme on motor learning and psychosocial behaviour in adolescents with Down syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research*, 66(6), 533-544. <https://doi.org/10.1111/jir.12881>
- Racovita, I. (2023). Rol de la Terapia Ocupacional en la población con Síndrome de Down. Universidad de Salamanca. <http://hdl.handle.net/10366/152901>
- Ramírez Torres, D. M. (2021). Efecto del entrenamiento analítico con utilización de TIC sobre la técnica de pase en jugadores adolescentes de fútbol sala en la escuela deportiva Talentos de Bogotá (TD) Corporación Universitaria Minuto de Dios, <https://hdl.handle.net/10656/13041>
- Reina-Ávila, K. G., & Lara-Buitrago, P. A. (2020). Reflexiones sobre la educación inclusiva en Colombia: estado de la cuestión. *Educación Y Ciencia*, (24), e11381. <https://doi.org/10.19053/0120-7105.eyc.2020.24.e11381>
- Rodríguez-Grande, E. S., Vargas-Pinilla, O.C., & Torres-Narváez M. R. (2022). Exploración del constructo calidad de vida relacionado con la salud en niños, niñas y adolescentes con síndrome de Down. *Revista Colombiana de Medicina Física y Rehabilitación*, 32(2), 195-207. <http://doi.org/10.28957/rcmfr.321>
- Rodríguez-Ramos, Y. A., Molina-Perilla, C. D., Aguilar-Rojas, Y. K., & Roncancio-López, J. C. (2021). Influencia del deporte en la construcción de las relaciones sociales de las personas con discapacidad del municipio de Villapinzón (Cundinamarca).
- Ruiz-Rodríguez, E. (2024). Accesibilidad cognitiva y accesibilidad emocional, claves para la inclusión del alumnado con discapacidad intelectual en los centros educativos. *Revista Síndrome de Down: Revista española de investigación e información sobre el Síndrome de Down*, (162), 86-98.
- Shields, N., Synnot, A. (2016). Perceived barriers and facilitators to participation in physical activity for children with disability: a qualitative study. *BMC Pediatr* 16, 9 <https://doi.org/10.1186/s12887-016-0544-7>
- Simaleza-Pino, A. C., Figueroa-Roldán, S. F., Delgado-Pisco, C. A., & Pacheco-Góngora, X. A. (2024). Juegos deportivos y habilidades motoras en niños adolescentes y jóvenes con discapacidad intelectual en el Ecuador. *Ciencia Y Educación*, 5(1), 6-15. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10465888>
- Teruel-Ruiz, C. J. (2023). Implementación de la metodología *Flipped Classroom* en el área de Educación Física. Universidad Europea, Valencia, pp. 57. <https://hdl.handle.net/20.500.12880/8698>
- Valencia-Canoas, J. A. (2023). La Gimnasia Artística como herramienta para mejorar las capacidades físicas condicionales en niños y niñas con Síndrome de Down. Institución Universitaria José Antonio Camacho. <https://repositorio.uniajc.edu.co/server/api/core/bitstreams/c24cc573-6575-4caf-ac73-eabdaaced478/content>
- Véliz-Ortega, R. H., & Mateo-Sánchez, J. L. (2022). Actividades recreativas para motivar el aprendizaje de los niños con síndrome de Down. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 17(2), 557-568.

EDUCACIÓN INFANTIL EN CONTEXTOS MULTICULTURALES: DE LA INCLUSIÓN A LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL EN AMÉRICA LATINA

Early Childhood Education in Multicultural Contexts: From Inclusion to Social Transformation in Latin America

Malbis Mileth Iguarán Magdaniel

Universidad de la Guajira, Colombia.

 <https://orcid.org/0009-0006-1931-9814>

Katia Peña Benjumea

Universidad de la Guajira, Colombia.

 <https://orcid.org/0000-0003-2813-1582>

Maldís Liani Iguarán Magdaniel

Universidad de la Guajira, Colombia.

 <https://orcid.org/0000-0002-8598-8921>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17176671>

RESUMEN

En la actualidad, la educación infantil en contextos multiculturales resulta esencial para el desarrollo integral de niños y niñas, puesto que promueve el desarrollo de destrezas cognitivas y emocionales, además de instar a la construcción de identidades culturales sólidas y representativas. En el contexto de la globalización, donde la homogeneización cultural es una realidad, la educación ha de integrar perspectivas inclusivas, diálogo de saberes y formación en valores comunes, de modo que se respeten las diferencias y se mantengan vivas las formas de vida de distintas culturas. Pese a su gran diversidad, América Latina y el Caribe se encuentran sujetas a la desigualdad, a la pobreza y demás factores coyunturales que dificultan las prácticas educativas divergentes. Por este motivo, este artículo analiza la interrelación entre la educación infantil y la multiculturalidad, considerando distintas aristas, como el deber ser de los enfoques pedagógicos, los contextos sociales, la realidad social latinoamericana, destacando que la educación multicultural trasciende las limitaciones academicistas y se presenta como una demanda social por la reivindicación de la identidad y de la cultura. El enfoque metodológico empleado es el de exploración documental. Se concluye que la educación infantil en contextos multiculturales representa un acto de justicia social, de reconocimiento a la identidad y a la diversidad, con el fin de propiciar el desarrollo del saber.

Palabras claves: Educación infantil, educación multicultural, diversidad cultural, identidad cultural, inclusión.

ABSTRACT

Nowadays, early childhood education in multicultural contexts is essential for the integral development of children, since it promotes the development of cognitive and emotional skills, as well as encouraging the construction of solid and representative cultural identities. In the context of globalization, where cultural homogenization is a reality, education must integrate inclusive perspectives, dialogue of knowledge and training in common values, so that differences are respected and the ways of life of different cultures are kept alive. Despite its great diversity, Latin America and the Caribbean are subject to inequality, poverty and other factors that hinder divergent educational practices. For this reason, this article analyzes the interrelationship between early childhood education and multiculturalism, considering different aspects, such as the duty of pedagogical approaches, social contexts, and the Latin American social reality, emphasizing that multicultural education transcends academic limitations and is presented as a social demand for the vindication of identity and culture. The methodological approach used is that of documentary exploration. It is concluded that early childhood education in multicultural contexts represents an act of social justice, of recognition of identity and diversity, in order to promote the development of knowledge.

Keywords: Early Childhood Education, Multicultural Education, Cultural Diversity, Cultural Identity, Inclusion.

INTRODUCCIÓN

En medio de los cambios vertiginosos de la globalización y del crecimiento de la sociedad digital, la educación multicultural, específicamente aquella orientada hacia la población infantil, posibilita el desarrollo integral de la sociedad, al integrar el respeto por la diversidad con el mantenimiento de la identidad cultural propia. No se trata de un proceso de asimilación de conocimientos, sino de educación permanente, de modo que cada individuo pueda entrar en contacto con entornos multiculturales.

La educación infantil, aquella desarrollada en la primera etapa de la vida escolar, es determinante a la hora de abordar la identidad, pues se conecta con las emociones, con su forma de ser, la realidad y con las formas de hacerse conscientes de su rol en la sociedad. En este orden de ideas, la multiculturalidad se erige como una herramienta educativa que facilita que niños y niñas, independientemente de sus orígenes culturales, tengan presencia dentro de la educación mediante el diálogo con la alteridad, el respeto, la equidad y una serie de valores que le definen como individuos y como colectividad.

En el caso de América Latina y el Caribe, la riqueza cultural y de diversidad étnica, supone desafíos mucho más significativos en materia de educación multicultural infantil. La coexistencia de la diversidad lingüística y cultural hace que sea necesaria la integración de cada nicho cultural en la escuela, no sólo como un proceso de reconocimiento, sino de inclusión efectiva.

A pesar de los esfuerzos desarrollados en distintas naciones, prevalecen las desigualdades estructurales, sesgos raciales, lingüísticos y otro tipo de barreras que dificultan el acceso a la educación de calidad de los sectores vulnerables. En virtud de

lo anterior, la investigación analiza la relación entre educación infantil y la urgencia de la educación multicultural en la actualidad.

Mediante una revisión documental, se establece que la inclusión y el respeto a la diversidad cultural y la identidad propia de los individuos, favorecen los enfoques multiculturales en la educación, sin perder de vista los desafíos inherentes a ello. Como tal, se pretende contribuir al debate crítico sobre la educación multicultural en la infancia, brindando una perspectiva crítica, a la vez que se propone el avance hacia una sociedad justa, equitativa, inclusiva y respetuosa de la diversidad.

LA EDUCACIÓN INFANTIL

De acuerdo con lo planteado por De Moya & Madrid (2015), la educación infantil parte de la primera etapa en la vida escolar y tránsito por los primeros años de desarrollo de los niños y niñas. En este período resulta fundamental la adquisición de competencias básicas que los acompañarán a lo largo de su formación, añadiendo la oportunidad de desarrollar destrezas intelectuales, físicas y cognitivas, conexiones con el mundo exterior, pero también con sus propias emociones y sentimientos, dando inicio al crecimiento personal en sus distintas dimensiones.

En esta etapa del desarrollo, niños y niñas son capaces de identificar emociones y de gestionarlas, suscitando una sana relación con otros, construyendo una autoestima sólida. En este marco, la educación emocional y los beneficios que ésta conlleva, son necesarias para la mediación de conflictos, la convivencia y la coexistencia entre individuos.

La educación infantil se convierte en sinonimia de crecimiento humano, que parte de la propia introspección, pasando por las diversas conexiones que se establecen con sus semejantes y con el mundo que le rodea. Se

trata de un proceso de ser, saber y hacer, de integración al ámbito social que le determina, donde se promueven desafíos de distinta naturaleza, para que cada niño y niña en edad escolar pueda adquirir esas habilidades necesarias para afrontar su propia esencia y al resto del mundo que le rodea, que es diverso y cambiante. En la praxis, esto puede llevarse a cabo a través de la gamificación, que fomenta el pensamiento crítico; la lectura, como medio de estimulación del lenguaje; con la actividad deportiva, para mejorar el desarrollo psicomotriz e incentivar la realización de actividades al aire libre y en conexión con la naturaleza.

Para Cortázar (2023), la educación infantil debe proveer espacios físicos seguros, libertad de movimiento, de exploración, de contacto con la naturaleza, satisfaciendo sus necesidades elementales, con la finalidad de que, en cada etapa educativa, cada niño y niña pueda tener desafíos de aprendizaje, que promuevan su aprendizaje y desarrollen su pensamiento crítico y reflexivo. Empero, esto no puede ser posible sin el contacto con la comunidad, con la familia y la cultura, siendo fundamental responder a la diversidad lingüística y cultural presente dentro de los espacios educativos, como una forma de inclusión y de maximización de las potencialidades infantiles (Díaz et al., 2024).

Para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2024), la atención educativa en la primera infancia es esencial, pues comprende un período determinante para el desarrollo cerebral y cognitivo de niños y niñas, lo que contribuye significativamente a su salud física y mental, un aprendizaje exitoso, desarrollo socioemocional estable y un contacto efectivo con la sociedad y la cultura. A pesar de ello, este organismo señala que existen sectores vulnerables que sufren desatención en materia educativa, pese a las disposiciones

legales y pactos internacionales para amparar el derecho a la educación infantil.

Este posicionamiento es respaldado por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2020), que sostiene que el aprendizaje inicial es clave para que niños y niñas desarrollen sus potencialidades, lo que incluye la posibilidad de tener encuentros con otras personas, con lugares objetos y espacios sociales. Cada interacción contribuye a la maduración del cerebro y sienta las bases para el futuro. Asimismo, indica que los aprendizajes informales, como el juego, también suma a las oportunidades de aprendizajes de vida, posibilitando la adquisición de destrezas físicas, conocimientos, exploración y destrezas de distinta índole. Por esta razón, es necesario un enfoque holístico e integral en la educación de niños y niñas, centrado en la atención individual y colectiva, orientando esfuerzos a la satisfacción de las necesidades en distintos sectores de la población.

Experiencias pedagógicas, como las desarrolladas en Finlandia y Nueva Zelanda, revelan la versatilidad de los modelos educativos que se centran en la atención a la primera infancia, proponiendo estrategias basadas en los juegos, las artes, la participación familiar, la autonomía de los niños y niñas en los aprendizajes, mejorando su bienestar y su desarrollo integral. Adicional a esto, estas naciones se han destacado por su diversidad cultural y por el ofrecimiento de inclusión e igualdad de oportunidades a toda la población, conectando con las necesidades de cada localidad (Oliver, 2020).

Barreto et al. (2024), destacan que niños y niñas adquieren sus capacidades cognitivas, incluyendo las destrezas, habilidades, aptitudes y actitudes mediante el contacto con el entorno físico, social y cultural, por lo que una educación inclusiva es necesaria para sentar las bases de una

sociedad incluyente y multicultural. En esta etapa educativa, se enfrentan profundos desafíos, que requieren de gestión de calidad y de coordinación de esfuerzos para satisfacer necesidades de distinta naturaleza.

En el escenario de la era digital, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), se han convertido en un recurso educativo indispensable, pues ayuda a dinamizar y a hacer interactivos los procesos de educación infantil. Plataformas en línea, aplicaciones móviles e inteligencia artificial, enriquecen el acto educativo; sin embargo, es menester garantizar su acceso equitativo y supervisado, priorizando siempre la interacción humana y el rol docente.

Por su parte, Cuevas (2015) indica que la gestión y labor docente, así como el papel que desempeña la familia, es trascendental en la educación en la primera infancia. Al respecto, la inversión de tiempo y recursos posibilita la reducción de condiciones de vulnerabilidad, puesto que la educación es un instrumento para la inclusión social y la erradicación de la pobreza. Lo anterior requiere de mejoras en lo referido a la innovación, enfoque científico, seguimiento y prosecución de las actividades académicas de niños y niñas, reconociendo que la evaluación no puede centrarse exclusivamente en resultados cuantitativos, sino en el desarrollo físico, emocional, cognitivo y social de los niños y niñas, haciendo relevante la aplicación de estrategias adaptadas a las necesidades de cada individuo y a los contextos culturales y multiculturales donde se desenvuelven.

MULTICULTURALIDAD Y EDUCACIÓN INFANTIL

En un mundo globalizado e interconectado, donde las TIC y el auge del internet han revolucionado las dinámicas sociales, desdibujando los límites de la identidad propia y la homogeneización cultural, la educación multicultural se constituye en

una herramienta clave para fomentar y preservar la diversidad. En América Latina y el Caribe, una región marcada por su pluralidad, pero también por sus múltiples asimetrías y contextos sui generis, urge de enfoques educativos inclusivos, especialmente dentro de la educación infantil, donde se encuentran los fundamentos del futuro de la sociedad.

Para Morán (2021), América Latina se encuentra condicionada por su diversidad cultural y por la pluralidad de identidades que coexisten en la región, principalmente por la numerosidad de grupos aborígenes, colectivos divergentes y movimientos sociales que representan una crítica continua a los enfoques excluyentes que se han vivido en la región y que reclaman legitimar sus espacios de acción, cohesionar ideales, compartir valores e impulsar mejoras de vida en todos los niveles. Para Méndez et al. (2023), la multiplicidad de identidades que existe en la región es evidente en naciones y regiones latinoamericanas como Perú, Bolivia, Venezuela y Colombia, donde la población aborigen es numerosa, evidenciando la presencia de la multiculturalidad y de los encuentros dialógicos entre culturas, dando espacio a encuentros con otras formas de ser, pensar y actuar. No obstante, no puede perderse de vista que la globalización y la imposición de contextos hegemónicos, ha invisibilizado la diferencia, integrándose a los intereses homogeneizadores de la globalización.

En este orden de ideas, se han impulsado propuestas por el rescate de la diversidad, por reivindicar la identidad de los pueblos, por instaurar un diálogo y encuentro entre culturas, donde se incluya al mestizo, al afrodescendiente, al indígena, a los campesinos, obreros, migrantes; es decir, a todos aquellos que han sufrido de violencia por el avance de la globalización. Construir estas relaciones, atiende a impulsar encuentros dialógicos, críticos, de conexión con los

derechos humanos, la revisión de la educación y el encuentro con la alteridad.

Para Ángeles (2023), a pesar de que la multiculturalidad, en primer término, se refiere a la coexistencia de diversas culturas en mismo territorio., esta responde a la diversidad cultural existente en los espacios geográficos, respondiendo a las posturas políticas y éticas del multiculturalismo, que insta al reconocimiento y defensa de la diferencia y a la participación activa de todos los grupos culturales diversos en la administración y reconstrucción de la sociedad. Como tal, da pie a la toma de conciencia del otro, de reconocer, tolerar y respetar, no de manera pasiva, sino mediante el encuentro dialógico, de modo que las estructuras e imposiciones culturales negativas, producto del racismo epistémico, sean solventadas, denunciando las diferencias y las formas de excluir al otro en condición de vulnerabilidad.

En la perspectiva de Alvarado (2024), la denuncia de la exclusión social ha de suscitar cambios epistémicos en todos los niveles, principalmente en el ámbito educativo y en las estructuras curriculares, auspiciando prácticas educativas divergentes, comprometidas con el progreso social, atendiendo las necesidades específicas de los entornos multiculturales. Con ello, se da paso de la visión tradicional de la educación, a una centrada en el diálogo entre culturas y en la posibilidad de pensar en un currículo diverso, que dé énfasis en contextos diversos y peculiares, con necesidades específicas, manteniendo viva la riqueza cultural de los pueblos.

De estos elementos surge la educación multicultural, que tiene como objetivo reconocer y proteger la diversidad cultural dentro y fuera del aula. Surge en la década de los cincuenta y sesenta del siglo XX. Su propósito original residía en hacer uso y explotar la fuerza laboral de la inmi-

gración, puesto que se partía de la premisa de que el migrante era inferior a la cultura nacional, una actitud intrínsecamente egoísta que fue desplazada en la década de los setenta, cuando en los Estados Unidos, en el año 1973, la Asociación Estadounidense de Escuelas de Formación del Profesorado, desarrolló el informe *No One Model American: A Statement on Multicultural Education*, dando espacio a debates sobre la no jerarquización de las culturas, a la superación de la desigualdad, a la valoración de la diversidad cultural y su impacto en el desarrollo cultural y material de las naciones (Quintana, 1992 & Guichot, 2021).

En los Estados Unidos, se desarrolla una perspectiva diferente sobre la educación multicultural, como parte de demandas colectivas para promover los estudios multiétnicos. Lo anterior corresponde a procesos de lucha por la reivindicación de aquellos que se consideraban desplazados por la lógica dominante, lo que incluía a la población negra, mujeres, personas con discapacidad, entre otros. La tarea consistía en conseguir que cada estudiante tuviera acceso a la educación, lograr cambios en los diseños curriculares, eliminando el racismo existente en la educación. De esta manera, da inicio a la educación multicultural como un proceso de lucha, de reconocimiento de la diversidad cultural y lingüística, reconociendo la existencia de sociedades multiculturales, donde cada niño y niña forjan su identidad, no bajo los dictámenes de la educación ni de las imposiciones sociales, sino de la construcción de su propia imagen.

En América Latina y el Caribe, este cambio de visión de la educación multicultural coincide con la oleada migratoria de la década de los años setenta y ochenta en América Latina, producto de las dictaduras y conflictos armados en la región, donde naciones como Venezuela, Costa Rica y México se convirtieron en receptoras

de migrantes, produciendo encuentro entre culturas. En este contexto, se dio impulso a actividades educativas en todos los niveles, al intercambio en la mano de obra, en la retroalimentación de conocimientos, en la aparición de nuevos oficios y en la posibilidad de intercambiar saberes de forma permanente, sin perder el sentido político de esta situación.

En contraste con lo anterior, Bueno (2008) enfatiza que la educación multicultural constituye en una propuesta política que privilegia la concepción de una sociedad plural y múltiple, con distintos niveles de conexión en los espacios sociales. Aborda temas como el racismo, la segregación, la desigualdad, la pobreza, la presencia de grupos minoritarios, la problemática migratoria, la diversidad cultural en la sociedad y los sesgos existentes en la educación. Por tanto, promueve la interrelación entre distintos grupos, la presencia del diálogo y la comunicación entre distintos actores sociales, alejándose de los posicionamientos etnocéntricos o del paternalismo estatal.

A pesar de ello, se mantienen desafíos significativos, debido a que los sistemas educativos tradicionales se mantienen herméticos ante el cambio, lo que dificulta la incorporación de enfoques multiculturales e interculturales dentro de las escuelas. A esto se añade la falta de formación del profesorado en temáticas como la diversidad cultural, la multiculturalidad, el racismo epistémico, la exclusión infantil, siendo estos obstáculos a superar, que no sólo requiere de cambios dentro del aula de clase, sino de renovación de las estructuras políticas y educativas, además del compromiso de todos los actores de la sociedad.

Por ende, aunque se concibe como una propuesta académica, la educación multicultural va más allá del aula de clase, por lo que amplía las oportunidades de forjar el pensamiento

crítico y una actitud reflexiva ante la realidad, de donde parte el reconocimiento a la diversidad cultural, a una visión amplia y global de la sociedad, acompañado por el respeto a la diversidad. Tolerancia, reconocimiento, aceptación, diálogo y encuentro constante con la diversidad son los pilares de la educación multicultural, aplicables a los distintos niveles académicos, pero que, principalmente, brinda líneas de acción para combatir de manera temprana los sesgos impuestos en niños y niñas.

La educación multicultural privilegia el conocimiento suscitado de las culturas diversas que conviven dentro de una misma sociedad. Esto representa la oportunidad de dar inicio a un diálogo crítico sobre la urgencia de hacer de la educación infantil un acto social, donde exista una revisión en torno a la cultura, la etnicidad, el género, entre otros aspectos.

Desde esta perspectiva, la educación infantil se ha convertido en un desafío para la educación multicultural, en tanto contempla la posibilidad de resignificar la identidad cultural de los infantes, haciéndoles partícipes de un proceso educativo multicultural. Plantea el trato adecuado, el respeto e integración de la cultura dentro de los procesos de aprendizaje-enseñanza, conectarse con la historia, con la diversidad, generando un cambio sustancial en la pedagogía unicultural y hegemónica, que presenta una visión impositiva de la educación. Ello requiere de una deconstrucción y reconstrucción del sistema educativo, ofreciendo una perspectiva contrahegemónica, como medio de solventar las vicisitudes que surgen en torno a esta problemática (Vega et al., 2022).

La educación multicultural es una demanda social, que fomenta la inclusión, lo que hace de las escuelas espacios flexibles, participativos, que involucran la participación de la comunidad en la confección y diseño de los currículos auspiciando el diálogo

intercultural desde los primeros años de vida. Por medio de ello es posible avanzar hacia sociedades justas e inclusivas, que comprendan la relevancia de niños y niñas para la preservación del futuro.

EDUCACIÓN MULTICULTURAL Y TRANSFORMACIÓN SOCIAL

En la actualidad, distintos fenómenos como la migración, el crecimiento de las tecnologías y la digitalización de la vida, han sido elementos esenciales para ampliar la globalización, sus alcances y sus tendencias homogeneizadoras. Pese a lo anterior, la diversidad cultural ha continuado en crecimiento en la región latinoamericana, por lo que la educación multicultural, principalmente en niños y niñas, se ha convertido en pieza clave para la construcción de sociedades justas y equitativas, con perspectivas de cambio, por lo que este enfoque, necesariamente, ha de tener una visión crítica y transformadora, sentando las bases para el reconocimiento y valoración de la identidad y de la diversidad cultural.

En América Latina y el mundo, la educación multicultural tiene como objetivo capacitar a los educandos culturalmente diversos para el éxito académico y para la preservación de la identidad cultural, manteniendo su individualidad, entrelazándose con la etnicidad y los rasgos sociales presentes en el lugar donde se desenvuelve. En este escenario, no sólo se procura que los estudiantes sean mejores personas, sino que estos puedan ser insertos en la sociedad, convirtiéndose en referentes culturales, en defensores de lo propio de su cultura (Rodríguez & González, 2021).

En consecuencia, la suma de experiencias educativas en la primera infancia, los marcos culturales y su propia forma de pensamiento, conduce a una renovación de la educación, donde la diversidad se asume como parte central de la propuesta educativa, que ha de permeare los en-

foques curriculares del presente, no exclusivamente desde la visión académica, sino desde la educación no formal, desde la construcción de las emociones y del bienestar integral de niños y niñas. Ejemplo claro de estas luchas por subvertir el orden educativo puede darse en la construcción de escuelas interculturales en Ecuador, donde los modelos educativos dialogan con las comunidades, con los saberes ancestrales y con los conocimientos no académicos, promoviendo el respeto por la diversidad, asumiendo esto como tarea de cada institución educativa, no sólo en espacios rurales, sino en cada espacio académico, promoviendo un enfoque inclusivo, democrático y diverso de la educación, llevando a nuevos horizontes el campo de la pedagogía (Rivera et al., 2020).

Este modelo educativo se ha venido desarrollando en las últimas décadas, y se ha compaginado con esfuerzos de distinta naturaleza, con procesos de luchas, de resistencias interculturales, que ponen en escena aquellas voces que han sido silenciadas, a la vez que plantea el mantenimiento de identidades campesinas, andinas, indígenas, afrodescendientes, migrantes, entre otras. Es un proceso de luchas para lograr el reconocimiento de la multiculturalidad existente en la región, como un cuestionamiento a los dictámenes tradicionales existentes en la educación (Alvarado, 2023).

A pesar del conocimiento de esto y de los avances en distintas naciones en materia de educación multicultural, los sistemas educativos tradicionales mantienen una lógica instrumental que dificulta la incorporación de saberes, prácticas y acciones distintas dentro de las escuelas. A esto se suma la falta de formación y capacitación docente en interculturalidad y multiculturalidad, haciendo que prevalezca un enfoque racial de la educación, condicionado por estereotipos, siendo obstáculos mani-

fiestos para avanzar hacia una nueva educación. Superar estas limitaciones es tarea colectiva, que amerita la ruptura con la visión homogeneizadora de la educación, impulsando prácticas para la formación ciudadana inclusiva.

En este contexto, se pretende que cada niño y niña se forje como ciudadanos conscientes de las estructuras sociales imperantes, de modo que preserven su identidad cultural, se formen como ciudadanos productivos e impulsen la transformación social, que parte por el reconocimiento del buen vivir, determinado por la capacidad de inclusión de los pueblos, que abarca el ser escuchado en los distintos espacios de acción social, dialogando en medio de la diversidad.

Guichot (2021) considera que el tema de la diversidad se ha convertido en un tema altamente debatido a nivel internacional, dado que de su comprensión y precisión se puede abordar con mayor efectividad los rasgos distintivos de la cultura, instituyendo un proceso de reivindicación de las identidades. Lograr este objetivo implica promover la centralidad de la educación desde la infancia, formar en entornos culturalmente diversos, promover valores compartidos y desarrollar una comprensión mutua entre la diversidad que dialoga dentro y fuera del aula.

Como puede apreciarse, la educación multicultural no es sólo una alternativa pedagógica o una cátedra a incluir en entornos rurales o indígenas, sino un reclamo continuo por el reconocimiento de la identidad y de la diversidad. Avanzar hacia la inclusión implica que los sistemas educativos asuman enfoques heterogéneos, participativos, flexibles y democráticos, que dé participación a las comunidades, dando espacio para el diálogo de saberes. Esta es una práctica que tiene que ser llevada a cabo desde los primeros años de vida, de modo que la sociedad pueda avanzar hacia un

futuro determinado por la inclusión, el buen vivir y el enriquecimiento colectivo.

CONCLUSIONES

La educación multicultural infantil sigue siendo un gran desafío, pero también evidencia la oportunidad de transformación social, pasando de escenarios asimétricos y desiguales a la igualdad y la inclusión. La investigación ha dejado en evidencia que la educación en niños y niñas, tanto la formal como informal, es fundamental para su desarrollo integral, para su estabilidad emocional y cognitiva, así como la consolidación de su identidad cultural y ciudadana. En el marco de la globalización occidental, mantener la identidad y la diversidad cultural es una tarea ineludible, por lo que el cultivo de niños y niñas cumple con una tarea permanente de formar en valores positivos para la sociedad.

Dentro de América Latina y el Caribe, regiones caracterizadas por su diversidad cultural, se presentan desafíos significativos como la pobreza, la desigualdad estructural, la falta de acceso a tecnologías y desplazamiento de poblaciones periféricas, a lo que se suma falta de capacitación docente en temas de diversidad cultural, constituyéndose en obstáculos manifiestos para el fomento de prácticas inclusivas dentro de la escuela. Ello evidencia la necesidad de reestructurar la educación, de avanzar hacia nuevos paradigmas, construyendo una educación multicultural genuinamente inclusiva.

No se trata de imitar experiencias pedagógicas de otras latitudes, sino de forjar procesos propios para el bienestar integral de la población, que sean cónsonas con las necesidades y particularidades de la región. Asimismo, destaca el hecho de que la educación tiene que avanzar al ritmo del progreso de las tecnologías, generando oportunidades para dinamizar el aprendizaje y de conectarse a las necesidades del siglo XXI.

Por consiguiente, la educación multicultural representa una demanda social, que procura reivindicar el derecho de las poblaciones vulnerables, combatir las formas de exclusión, marginación social y racismo epistémico. Lograr este cometido requiere de enfoques interculturales, participativos y dialógicos, que involucren a las familias y a las comunidades, construyendo el saber de forma distinta, como parte del reconocimiento al valor de las culturas.

La atención infantil en contextos multiculturales es un acto de justicia social, de respeto a la identidad, de reconocimiento a un mundo que no es homogéneo, sino dinámico y cambiante. La multiculturalidad no son ideales o pensamientos filantrópicos, se integra a metas políticas y educativas que van a la par del multiculturalismo, cuyo fin es la creación de condiciones propicias para el desarrollo del saber, siendo este el impulso para la transformación social deseada y para sentar los cimientos del futuro de la educación.

REFERENCIAS

Alvarado, J. (2023). Las resistencias interculturales como cuestionamiento a los supuestos coloniales de la modernidad. *El Banquete de los Dioses. Revista de Filosofía y Teoría Política Contemporánea*, (13), 214-236. <https://publicaciones.sociales.uba.ar/index.php/ebdld/article/view/9165/7992>

Alvarado, J. (2024). Colonialidad del saber: una revisión crítica a partir de la pedagogía decolonial. *Encuentro Educativo*, 31(1), 177-189. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12141551>

Ángeles, E. (2023). Multiculturalismo, Multiculturalidad e Interculturalidad. Una aproximación a Sus Significados. *Revista Inclusiones*, 11(1), 94-114. <https://doi.org/10.58210/inclu3492>.

Barreto, W.; Arévalo, J.; Ulloa, J.; Zavala, C.; Andrade, N. & Paguay, M.

(2024). Análisis del aprendizaje infantil desde la teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget: un enfoque etnográfico para evaluar la relación entre la inteligencia y las etapas cognitivas. *LATAM. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(5), 4126 – 4138. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2913>

Bueno, J. (2008). Nuevos retos, nuevas perspectivas para la Educación multicultural. *Revista Educación Inclusiva* (1), 59-76.

Cortázar, A. (2023). Hacia una educación inicial de calidad e inclusiva. En Cortázar, A.; Curcio, J.; Mattioli, M. & Organización Mundial para la Educación Preescolar. Informe Regional de América Latina y el Caribe. *La educación comienza temprano. Avances, retos y oportunidades*. Publicación de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), París. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000387352>

Cuevas, M. (2015). Educación Infantil y Multiculturalidad. ORELADEI. *Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 4(3), 83-98. <http://46.4.244.235/index.php/reladei/article/view/168>

De Moya, M. & Rotondaro, F. (2015). La Educación Infantil que queremos: investigaciones y experiencias. *ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 30(2), 1-9.

Díaz, K.; Palacios, L. & Borrego, C. (2024). Educación inclusiva: de las consideraciones teóricas a la praxis social. *Clío. Revista de Historia, Ciencias Humanas y Pensamiento Crítico*, (8), 152-168. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12598876>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2020). *Orientación estratégica para priorizar el Desarrollo de la Primera Infancia en la respuesta al COVID-19*. Publicaciones

UNICEF, Panamá. <https://www.unicef.org/lac/media/16166/file>

Guichot, V. (2021). Educación, justicia social y multiculturalismo: teoría y práctica en el aula. Teoría de la Educación. *Revista Interuniversitaria*, 33(1), 173-195. <https://doi.org/10.14201/teri.22984>

Landeo, A.; Orihuela, V.; Orihuela, F. & Orihuela, M. (2023). Sociedades del siglo XXI ¿multiculturales o interculturales? *Revista de Filosofía*, 40(103), 136-147. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7562696>

Méndez, P.; Córdova, J. & Obando, E. (2023). Multiculturalismo, Interculturalidad y Educación: Hacia una praxis pedagógica otra. *Revista de Filosofía*, 40(104), 168-178. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7644664>

Morán, L. (2021). Filosofía e identidad cultural latinoamericana: Una discusión inacabada. *Revista de Filosofía*, 38(99), 415 - 428. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5652162>

Oliver, M. (2020). De Finlandia a Nueva Zelanda. Las artes en la educación infantil. *Arte, Individuo y Sociedad*, 32(2), 467-484. <https://dx.doi.org/10.5209/aris.64415>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2024). *¿Qué debe saber acerca de la atención y la educación de la primera infancia?* Publicaciones de la UNESCO. <https://www.unesco.org/es/early-childhood-education/need-know>

Quintana, J. (1992). Características de la educación multicultural. *Revista Española de Pedagogía*, 50(193), 469-479. <https://www.revistadepedagogia.org/rep/vol50/iss193/7>

Rivera, A.; Galdós, S. & Espinoza, E. (2020). Educación intercultural y aprendizaje significativo: un reto para la educación básica en el Ecuador. *Conrado*, 16(75),

390-396. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000400390&lng=es&tlng=en.

Rodríguez, R. & González, J. (2021). La educación culturalmente relevante: un modelo pedagógico para los estudiantes de origen cultural diverso. Concepto, posibilidades y limitaciones. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 33(1), 153-172. <https://doi.org/10.14201/teri.22990>

Vega, O.; Vega Vera, M. & Umanzor, A. (2022). Historia, educación y multiculturalidad: tensiones y desafíos para la sociedad compleja. *Revista de Filosofía*, 39(100), 176 - 182. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5979792>

Williamson, G. (2004). ¿Educación multicultural, educación intercultural bilingüe, educación indígena o educación intercultural? Cuadernos Interculturales, 2(3), 23-34. <https://www.redalyc.org/pdf/552/55200303.pdf>

**INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO:
ESTRATEGIAS PARA FORTALECER LA INVESTIGACIÓN
EN LA UNIVERSIDAD ACTUAL**

Innovation and Knowledge Transfer:
Strategies to Strengthen Research in Today's University

Alberto José Salas-Morales

Universidad San Ignacio de
Loyola, Perú.
asalas@usil.edu.pe

 <https://orcid.org/0000-0001-8150-9287>

Sandra Lizzette León-Luyo

Universidad Nacional de
Trujillo, Perú.
saleon@unitru.edu.pe

 <https://orcid.org/0000-0001-5683-3392>

Heyner Yuliano Marquez-Yauri

Universidad Nacional de
Trujillo, Perú.
hmarquez@unitru.edu.pe

 <https://orcid.org/0000-0002-1825-9542>

Oscar David Carreño-Flores

Universidad Tecnológica del
Perú. Lima, Perú.
C28416@utp.edu.pe

 <https://orcid.org/0009-0006-3082-7254>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17227982>

RESUMEN

La transferencia de conocimiento se define como un proceso colaborativo, donde las universidades, las Tecnologías de la Información y Comunicación, las empresas y la sociedad en general juegan un papel determinante. Este nuevo paradigma redefine las relaciones establecidas entre la educación superior, la comunidad y sus necesidades tangibles, permitiendo una interacción más fluida y la agilización de las respuestas, que se lleva a cabo en tiempo real. No obstante, los desafíos, como la brecha en la producción de conocimientos y las tecnologías, así como la mercantilización del saber, continúan intensificándose, lo que demanda de nuevos mecanismos de impulso para las universidades. El método empleado para el desarrollo de la investigación es el de exploración documental. Se concluye en la necesidad de fomentar redes colaborativas, hacer uso efectivo y eficiente de las Tecnologías de la Información y Comunicación, mejorando sustancialmente la transferencia de conocimiento, como medio de impulso económico y social.

Palabras claves: Transferencia de conocimiento, innovación, Tecnologías de la Información y Comunicación, educación superior, brechas sociales.

ABSTRACT

Knowledge transfer is defined as a collaborative process in which universities, Information and Communication Technologies (ICTs), businesses, and society at large play a crucial role. This new paradigm redefines the relationships between higher education, the community, and its tangible needs, enabling more fluid interaction and faster, real-time responses. However, challenges such as the knowledge gap and the commodification of knowledge continue to intensify, demanding new mechanisms to support universities. The research methodology employed is documentary exploration. The study concludes with the need to foster collaborative networks, make effective and efficient use of ICTs, and substantially improve knowledge transfer as a means of economic and social development.

Keywords: Knowledge Transfer, Innovation, Information and Communication Technologies, Higher Education, Social Gaps.

INTRODUCCIÓN

En la era digital, caracterizada por el auge del internet, la presencia de las redes sociales, la aparición de la inteligencia artificial y la automatización de los procesos, la transferencia de conocimiento retoma su papel como fundamento para el progreso social, económico y cultural de las naciones. Dicho concepto, que va más allá de la transmisión de información, se perfila como un proceso colaborativo, multidimensional e interdisciplinar, donde hacen vida distintos actores sociales, como el Estado, la comunidad organizada, las empresas, las organizaciones no gubernamentales, entre otros, procura la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), como mecanismo de transformación social, que se lleva a cabo mediante una interacción fluida y efectiva entre todos sus integrantes.

En el marco de esta investigación, se comprende que las TIC facilitan el acceso a la información, pero su propósito medular consiste en la creación de redes colaborativas para potenciar los alcances del saber. Por ello, se han desarrollado distintas plataformas en línea, repositorios institucionales, herramientas comunicacionales, que permiten que los investigadores compartan, en tiempo real, sus hallazgos, democratizando el saber, propiciando la innovación, impulsando a las universidades a responder, de manera asertiva, a las demandas crecientes de la sociedad.

Las perspectivas y oportunidades de la transferencia de conocimiento en la región enfrentan grandes desafíos. Se hace evidente la falta de conexiones entre la producción académica y las demandas del mercado, con una acentuada presencia de la mercantilización del saber, lo que compromete la relevancia, equidad y pertinencia en la transferencia de conocimiento. Entendido así, es

prioritario que las instituciones de educación superior se centren en un enfoque crítico, proactivo y de trabajo continuo, estableciendo alianzas estratégicas con la empresa, el Estado y la sociedad civil, haciendo que la innovación se convierta en el horizonte para la transformación social.

En virtud de lo anterior, este trabajo se decanta por analizar las diversas estrategias para fortalecer la transferencia de conocimiento en el ámbito universitario, considerando la colaboración que estas instituciones pueden establecer para beneficiar a la sociedad. Ello recalca la importancia de un enfoque inclusivo, que no sólo tome en consideración necesidades inmediatas, sino propuestas resilientes y sostenibles, con miras a un futuro mejor.

LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

De acuerdo con lo planteado por Touriñán (2019), la transferencia de conocimiento se concibe como un proceso integral en el que tienen lugar acciones, agentes y procesos, distanciándose de una visión de los acontecimientos pasivos. En la actualidad, no sólo consiste en transmisión lineal de conocimientos entre emisores y receptores, sino como un proceso dinámico, continuo, donde intervienen distintos actores sociales, contextos y las TIC. Es de destacar que las TIC han irrumpido en los escenarios sociales de forma disruptiva (Alvarado, 2023), facilitando la creación de redes colaborativas, cuya finalidad es el desarrollo de software, repositorios institucionales de acceso abierto, difusión de la ciencia, creación de herramientas de aprendizaje en línea, inserción de redes sociales de naturaleza académica, lo que ha permitido que investigadores y universidades compartan sus investigaciones en tiempo real, haciendo de la transferencia de conocimiento un proceso accesible, real, sin limitaciones espacio-temporales.

Se trata de un enfoque modernizador que pone de relieve la posibilidad de creación de conocimientos, donde emisor y receptor contribuyen activamente en la generación del saber. Al respecto, Touriñán (2019) subraya que la transferencia de conocimiento no es sólo trasladar o transferir paquetes de información, sino un acto creativo y activo que requiere de un emisor y de un receptor que den cumplimiento a las demandas sociales. Este proceso no puede llevarse a cabo sin la innovación que, según Echeverría (2008), se define como un proceso económico y social independiente de los avances científicos y tecnológicos, que además funge como medio para transformar el conocimiento, no sólo de forma tecnológica, sino en sintonía con las distintas necesidades sociales.

En este contexto, el conocimiento puede ser tecnológico, científico, explícito, tácito, resultado de investigaciones, o resultante de otros aspectos, con manifestaciones de distinta naturaleza, por medio de publicaciones, tecnologías, desarrollo de competencias, entre otros aspectos. Desde el campo educativo, la transferencia de conocimiento es un proceso de colaboración entre las TIC, las universidades y las empresas que desarrollan nuevas patentes, por su parte, en el ámbito social, se manifiesta con programas de extensión que brindan soluciones concretas a sectores vulnerables.

Un ejemplo claro de ello son los parques tecnológicos, que han impulsado innovaciones que han impactado claramente a la sociedad y a sus dinámicas, tal y como lo fuese en su momento la aparición del Internet y la ampliación de los alcances de la inteligencia artificial generativa que, en el presente, ha tenido un impacto significativo sobre la economía global, el comercio internacional, agilizando sus procesos, dando prioridad a la resolución de problemas concretos de diversos sectores (Ramos & Salazar,

2024). Como puede apreciarse, la transferencia de conocimiento no se limita al campo tecnológico, como se ha dicho con anterioridad, tampoco puede reducirse al ámbito psicológico, a transmisión de emociones o motivaciones.

Valencia (2013), indica que la transferencia de conocimiento se centra en el desarrollo de capacidades de gestión de la cultura y en la formación de los individuos, basados en un enfoque sistémico, que combina la capacidad organizacional, con las intenciones de las instituciones. Su origen deriva de las teorías administrativas, centradas en las capacidades de la empresa en gestionar, direccionar y transferir el conocimiento, haciéndole accesible a todos por igual, maximizando su utilidad, generando valor. En este proceso, se debe combinar los conocimientos preexistentes con las instituciones, pero no sólo a un nivel tecnológico o psicológico, sino considerando una serie de variables y de contextos específicos.

No se limita en procesos mentales, sino que aborda dimensiones prácticas y aplicadas, que conectan a la universidad con la sociedad, dirigiendo actividades destinadas a difundir y aplicar conocimientos a distintos ámbitos académicos, con impacto directo sobre la sociedad. En este contexto, se define la universidad como un actor social que lidera la producción de conocimientos, asumiendo un rol de responsable de la investigación y de la docencia, brindando soluciones a distintos problemas de la sociedad, el Estado y de las empresas, evidenciando su capacidad organizativa y académica (Arias, & Aristizábal, 2011). Dentro de este escenario la transferencia de conocimiento implica el uso de conocimientos, habilidades y el desarrollo de competencias resultantes de la conexión con la universidad.

En otros términos, se vincula con los intereses del sector productivo en general, pues su misión es incorporar

el conocimiento en cadenas de valor, previendo generar un retorno beneficioso sobre la sociedad, diferenciándose de los enfoques tradicionales de transmisión de conocimiento, limitado a la divulgación y práctica docente. De igual forma, plantea la necesidad de aplicar, de forma práctica, cada conocimiento generado en la universidad, con el fin de impulsar la inversión social. Por esta razón, puede aseverarse que la transferencia de conocimiento es un proceso especializado en la difusión y aplicación práctica de conocimientos desde la educación superior. Conecta la vida universitaria con la sociedad, el sector empresarial y los distintos actores sociales. Según Touriñán (2019), se procura impulsar la innovación, nuevas patentes, prestación de servicios, entre otros aspectos.

Por su parte, Arias & Aristizábal (2011), añaden que la transferencia de conocimiento puede considerarse una tercera misión de la universidad, que complementa las funciones de docencia e investigación, lo que supone una integración y compenetración más activa con la sociedad, contribuyendo a su desarrollo material y social mediante la transferencia de conocimiento por distintos medios. De esta manera, la universidad pasa a ser prestadora de servicios, generando conocimientos para satisfacer las necesidades del Estado, las empresas y la sociedad en general.

Esta tercera misión de la universidad surge de la influencia de W. von Humboldt y de la creación de la universidad de Berlín. Dicho concepto ha evolucionado como requerimiento de las demandas económicas y sociales de que la universidad contribuya en el desarrollo de las comunidades mediante la puesta en práctica de sus conocimientos. Es así que las universidades se convierten en agentes de cambio, en generadoras de productos, servicios y soluciones para el sector industrial y social, lo que exige su articulación con las TIC, cuyas

estructuras y estrategias empleadas pueden facilitar la transferencia de conocimiento (Vázquez, 2017).

A partir de esta tercera misión, la colaboración entre la universidad y la empresa se ha intensificado, principalmente en la década de los ochenta del siglo XX, conduciendo a la aplicación de nuevas normativas que apoyan los modelos de gestión y desarrollo de las TIC, así como el resguardo de la propiedad intelectual, lo cual beneficia a la universidad, en la medida que esta estrecha sus vínculos con la sociedad.

Con ello se da un quiebre a la visión tradicional de la universidad, resguarda en el claustro, sin presencia dentro de la comunidad, donde se aprovechan al máximo la experticia y los activos intelectuales de las universidades para beneficiar la economía y la sociedad, ofreciendo enfoques múltiples, que conecta las empresas con el Estado y las comunidades. Armendáriz et al. (2022), indican que existen muchas formas de llevar a cabo una transferencia efectiva del conocimiento, entre las que destacan la contribución a bases de dato organizacionales, interacciones formales e informales, financiamiento de las investigaciones, uso de patentes, desarrollo de comunidades prácticas de investigación, apoyo a las nuevas empresas, consultoría académica, entre otras.

No puede perderse de vista que este proceso no está exento de desafíos, principalmente la brecha entre la producción académica y las necesidades reales, lo que resulta en la suma de publicaciones poco relevantes y no aplicables a contextos sociales específicos. A esto se suma la marcada mercantilización del conocimiento, que ha sido una crítica constante entre aquellos que abogan por la pertinencia social de la universidad, argumentando que se puede desvirtuar su enfoque social, generando incertidumbres sobre el destino de la universidad en el siglo XXI, entornos

inadecuados para la investigación y priorización de las publicaciones sobre el interés social y la trascendencia de los conocimientos a transferir (Alvarado, 2024).

En este mismo orden de ideas, es pertinente resaltar la idea de que la transferencia de conocimiento no es homogénea a nivel global. Los países desarrollados mantienen una inversión creciente en investigación y desarrollo, estableciendo relaciones y colaboraciones interinstitucionales, posicionando a las universidades en el mercado económico, en los países latinoamericanos y caribeños persisten desafíos de financiamiento, infraestructura y transparencia en la aplicación de políticas públicas en el marco de la ciencia y la tecnología.

EL PAPEL DE LAS TECNOLOGÍAS EN LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

En la era digital, las TIC han modificado sustancialmente la forma en la que se concibe la transferencia de conocimiento, pasando de ser un proceso lineal a uno colaborativo. Herramientas tecnológicas como el internet, la inteligencia artificial, las plataformas de aprendizaje en línea, los repositorios institucionales, han impulsado la democratización del saber, globalizando sus alcances y ventajas para el ser humano. Dichas tecnologías posibilitan la creación de conocimientos de formas bidireccionales, donde todos los actores sociales pueden ser partícipes.

Para Vázquez (2017), la transferencia de conocimiento es un proceso asociado a lo tecnológico, cuyo propósito es incrementar la capacidad de innovación, el desarrollo económico, social y la transformación de la sociedad. Resulta de la creación de conocimientos para ser transferidos para mejorar procesos productivos, vinculando a la universidad, como ente creador de conocimientos por excelencia, con el sector público y priva-

do. Ahora bien, se concibe que las asignaciones a las universidades en materia de investigación e inversión tecnológica es insuficiente para desarrollar procesos sustantivos, realizar capacitaciones y para modernizar la investigación. Por tanto, se requiere de enfoques gerenciales para aprovechar al máximo los recursos disponibles, estableciendo enlaces con el Estado, las empresas y los sectores correspondientes.

Desde las experiencias desarrolladas en países del primer mundo, la transferencia de conocimiento redundará en innovación, beneficios y cambios sociales. Ello se evidencia en el rol que las grandes universidades han llevado a cabo en la transformación de las unidades de transferencia de conocimiento, mediando entre la academia y la sociedad. Uno ejemplo claro es el llevado a cabo en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), que ha considerado los negocios y la transferencia de conocimiento, lo que incluye elaborar catálogos de investigación, gestionar patentes y marcas, captar clientes, promocionar la investigación, identificar necesidades en el mercado, sensibilizar sobre la necesidad de investigación y ofrecer asistencia técnica y formación.

Esta institución universitaria ha hecho uso de plataformas digitales, ofreciendo el acceso a materiales gratuitos, cursos y guías de enseñanza. A su vez, ha empleado la inteligencia artificial para el análisis de macro volúmenes de investigaciones colaborativas, compitiendo con otras instituciones de renombre a nivel mundial en el desarrollo de programas sociales de transferencia de conocimiento y aplicación de tecnologías en laboratorios de innovación, dónde se integran los conocimientos académicos con las prácticas empresariales e industriales.

En países latinoamericanos, aunque se han realizado esfuerzos significativos por parte de distintas uni-

versidades y del sector público, la transferencia de conocimiento y el apoyo tecnológico no tiene una consolidación plena, a pesar de la amplia capacidad de innovación que presentan estas naciones. Por ende, desafíos como la falta de inversión, la poca integración universidad/empresa y la brecha digital presente, limita el acceso a tecnologías de punta.

La investigación en espacios universitarios ha de desarrollar aplicaciones industriales y tecnológicas, fomentando así la transferencia de conocimiento y las relaciones interorganizacionales, impactando positivamente en la colectividad. Asimismo, es prioritario fomentar la inversión sostenible, la creación de redes de colaboración, impulsar las tecnologías de bajo costo y de alto impacto y la creación masiva de repositorios de acceso abierto en cada universidad pública y privada de la región.

Echeverría (2008), afirma que la transferencia de conocimiento es un proceso de innovación, que se lleva a cabo cuando el conocimiento es utilizado por diversas comunidades científicas. Es en este momento donde la innovación abierta adquiere gran significado, puesto que demanda a las organizaciones la apertura de sus procesos, colaborando con las universidades y comunidades ciudadanas en la co-creación de soluciones específicas, que den solución a las demandas económicas y sociales de la colectividad. Lograr este objetivo significa dar un paso más hacia la transferencia de conocimiento, mediante el uso de aplicaciones precisas que reporten problemas ciudadanos específicos, demostrando el alcance de las tecnologías y su capacidad de empoderar a la sociedad.

Es así que el conocimiento adquiere una trascendencia mayor a la simple información, puesto que ha pasado por distintas etapas y evaluaciones, hasta llegar a ser aceptado como conocimiento por una comu-

nidad académica. Por esta razón, el progreso de la ciencia no depende sólo de su capacidad de producir conocimiento e informarlo, sino de su distribución y uso dentro de las comunidades.

En otros términos, para que el conocimiento sea significativo y se considere válido, es necesario que sea adoptado y aplicado por comunidades científicas, y de estos espacios sea transferido a la sociedad, como un modo de dar respuesta a sus necesidades. Para ello se requiere de una plataforma tecnológica consolidada dentro de las comunidades, aún sabiendo que el conocimiento que se transfiere es interdisciplinar, lo que incluye conocimiento tecnológico, jurídico, artístico, filosófico, pero con un alto valor social, lo que responde a nuevas necesidades y modalidades de innovación.

Es así que la universidad amplía sus horizontes, transfiere el conocimiento generado, a la vez que interactúa con distintas comunidades científicas y culturales, añadiendo valor y pertinencia social al conocimiento. De este modo, se evita la homogeneización del conocimiento y se da espacio a la pluralidad del mismo, sin perder de vista las demandas colectivas. En este escenario, la universidad no puede limitar la transferencia de conocimiento al ámbito académico, puesto que, más allá de la universidad y de la comunidad científica, los críticos culturales, los artistas, comunicadores sociales, elevan el perfil del conocimiento y lo dan a conocer dentro de la sociedad. Este enfoque rompe con el prototipo de científico y de universidad aislada, sin compromiso social o cultural, apartado de las dinámicas productoras existentes en la sociedad.

En este marco, Guerrero & Urbano (2012) conciben que tiene que darse una transición de la universidad académica a aquella universidad emprendedora, que se conecte con el

desarrollo económico y con los sectores empresariales, manteniendo un papel de productora de conocimiento. De este modo, se abre paso hacia el modelo triple hélice, o de una nueva forma de configurar las potencialidades institucionales dentro de los sistemas de innovación. En este modelo, las universidades producen conocimientos que se divulgan a través de la innovación tecnológica, satisfaciendo las necesidades sociales.

La integración universidad, empresa, gobierno ha de evolucionar hacia una cuarta hélice, incorporando a las comunidades como un actor clave en la transferencia de conocimiento. Esta perspectiva se sustenta en la posibilidad de ligar la innovación, la transferencia de conocimiento y a los actores institucionales con las comunidades locales, organizaciones no gubernamentales y ciudadanos, activando la participación ciudadana y la co-creación de soluciones a las necesidades actuales.

En síntesis, las tecnologías y su papel en la transferencia de conocimiento son fundamentales para impulsar el desarrollo de las sociedades modernas. En un mundo determinado por la digitalización y por la interconexión compleja, las universidades mantienen la tarea de seguir innovando en sus estrategias de producción de saber y de transferencia de conocimiento, aprovechando al máximo las TIC, fomentando, a su vez, colaboraciones multi e interdisciplinarias, cumpliendo el deber ser de conectarse a lo social de distintas maneras y de formas diferentes, generando impactos en beneficio de la economía, la cultura y la sociedad.

ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Según lo planteado por Blanco & Pineda (2019), el crecimiento de las TIC ha facilitado la transferencia de conocimiento y la reducción de cos-

tos para alcanzar este objetivo. También ha transformado la forma en la que las universidades y los institutos de educación superior interactúan con el saber, generando una nueva visión paradigmática sobre el conocimiento, que va desde la digitalización de bibliotecas hasta la puesta en funcionamiento de plataformas de aprendizaje virtual, soportadas por las TIC y la inteligencia artificial, democratizando el acceso al saber.

Esto requiere de codificación, es decir, de la estandarización y almacenamiento de conocimiento en sistemas informáticos para que este sea fácilmente distribuido, además de la personalización, donde se hace énfasis en el factor humano en la transferencia de conocimiento, principalmente el conocimiento tácito, personal, difícil de formalizar. Esto es llevado a cabo en instituciones académicas, donde, mediante repositorios digitales, se almacena información y diversos materiales educativos, que son puestos a disposición global. Por otro lado, la personalización se refleja en las facilidades de mentoría y el intercambio de conocimientos, fomentando un aprendizaje contextualizado y profundo.

Ahora bien, la transferencia de conocimiento involucra conexiones con el lenguaje común, con las comunicaciones, con las terminologías requeridas por el sector educativo, lo que facilita la eficacia organizativa de estas instituciones. Ello devela la relevancia de combinar herramientas tecnológicas con las dinámicas educativas para que la transferencia del conocimiento sea efectiva.

Para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2023), el futuro de la transferencia de conocimiento se encuentra enmarcada entre los desafíos y las oportunidades que brindan las nuevas tecnologías como la inteligencia artificial y la realidad aumentada. Hacer uso de estas herramientas es fundamental para

transitar hacia una cultura colaborativa e interdisciplinar, donde las infraestructuras digitales garanticen el acceso equitativo e inclusivo al conocimiento, como un derecho elemental de los ciudadanos (Díaz et al., 2024).

Con relación a lo anterior, destaca que las tecnologías aplicadas a la educación superior pueden mejorar los aprendizajes, al aumentar el acceso a recursos digitales. Evidencia de ello han sido las experiencias en naciones como India, Etiopía y Bangladesh o China, donde se ha demostrado que, aún con tecnologías elementales, puede reducirse la brecha en lo referido al acceso y a la transferencia del conocimiento. Sin embargo, en el resto del mundo este impacto es limitado, pues en la mayoría de los casos, se centra en la adquisición de competencias básicas.

Por ende, para que la innovación sea efectiva, ha de centrarse en el conocimiento y no sólo en el uso de las tecnologías, buscando las maneras de hacer efectivo la transmisión de conocimiento. La repartición de portátiles en Perú, de tablets en Venezuela o de la educación a distancia en Estados Unidos, han demostrado que el simple uso de tecnologías no es un proceso innovador sino se integra a propuestas andragógicas efectivas, conducentes a mejoras significativas en la educación.

Ahora bien, es innegable que el crecimiento del internet ha llevado a la diseminación del saber, mejorando la calidad y diversidad del mismo. Pese a ello, son los países del primer mundo los que mantienen el monopolio en la difusión del saber, con una producción de más del 92% del contenido, teniendo el inglés como lengua de distribución, lo que limita las posibilidades de acceso equitativo. Con respecto al acceso a la formación abierta, estos benefician mayoritariamente a estas naciones, con un nivel adecuado de inglés y plataformas digitales y educativas funcionales. En el caso de América Latina y el Cari-

be, si bien se han dado avances en la adecuación de la educación superior a las tecnologías, estas crecen a un ritmo acelerado, dejando en evidencia las brechas entre estas naciones y el primer mundo, revelando desafíos éticos, que requieren de marcos regulatorios para mantener la equidad y el acceso al saber.

Torres & Melamed (2016), afirman que, para lograr esta equidad en el saber, se ha venido aplicando una integración progresiva entre el conocimiento tecnológico, el pedagógico y el contenido académico. En Europa, se ha dado la promoción del conocimiento para mejorar la educación superior, impulsando la inclusión de las tecnologías para mejorar las plataformas de aprendizaje y la interacción de los estudiantes con el saber, haciendo de estas capacitaciones permanentes para el personal docente y de investigación de las universidades. Dicho enfoque ha conducido a la creación de plataformas de aprendizaje que combinan la experiencia tecnológica, la innovación educativa y la transferencia del conocimiento, con resultados positivos.

El futuro de la transferencia de conocimiento en la educación superior se encuentra determinado por la capacidad de integrar tecnologías de punta, andragogía y contenido de manera efectiva. No sólo urge de adecuaciones en infraestructura tecnológica, sino de un trabajo mancomunado para conectar a las universidades con las demandas sociales, facilitando la equidad y la inclusión de todos los actores sociales.

CONCLUSIONES

La transferencia de conocimiento es un proceso necesario y oportuno para el desarrollo social, siendo consecuentes con los avances que se han suscitado en el ámbito de las TIC, que demandan interconexión, rapidez, inmediatez y automatización en los procesos. En el desarrollo de esta propuesta investigativa, se ha eviden-

ciado que las TIC son esenciales para facilitar la conexión de las universidades con la empresa y la sociedad, facilitando el flujo de conocimientos de manera bidireccional, siendo este accesible y dinámico. Empero, se identifican desafíos persistentes, como la mercantilización del saber y la objetividad del conocimiento producido.

Por ello, el futuro de la transferencia de conocimiento es prometedor, siempre que las universidades mantengan su liderazgo como agentes de transformación social, generando conocimientos, dialogando con este, llevándole a aplicaciones prácticas, que se conecten con las demandas sociales y el desarrollo equitativo de los pueblos. Así, la innovación se presenta como central para la co-creación de soluciones a los problemas del siglo XXI.

En virtud de lo anterior, resulta pertinente recomendar el fortalecimiento de redes colaborativas, mediante alianzas entre universidades, empresas y comunidades, facilitando ecosistemas que faciliten la transferencia de conocimiento, asegurando la presencia de un enfoque inclusivo. En ello, es esencial la integración de las TIC, como herramientas de capacitación, desarrollo de competencias digitales y producción de plataformas colaborativas que lleven el conocimiento hacia su máximo provecho. En ello es pertinente emular las experiencias positivas de las universidades del primer mundo que han puesto a su disposición las plataformas tecnológicas y repositorios institucionales para llevar el saber a la sociedad civil.

Lo anterior amerita de revisiones constantes de la universidad, de inclusión propuestas curriculares conectadas a las demandas sociales. En este mismo orden de pensamientos, resulta prioritario la revisión de artículos académicos masificados, diseñados para la ampliación curricular y sin aportar impactos a la sociedad, lo que implica verificar cuánto impacto pue-

den generar las publicaciones científicas al progreso social.

REFERENCIAS

Alvarado, J. (2024). Colonialidad del saber: una revisión crítica a partir de la pedagogía decolonial. *Encuentro Educacional*, 31(1), 177-189. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12141551>

Alvarado, J. (2023). Teoría del caos y su incidencia sobre la teoría de gestión. *IPSA Scientia, Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(2), 10-23. <https://doi.org/10.25214/27114406.1592>

Arias, J. & Aristizábal, C. (2011). Transferencia de conocimiento orientada a la innovación social en la relación ciencia tecnología y sociedad. *Pensamiento & Gestión*, (31), 137-166. <https://www.redalyc.org/pdf/646/64620759008.pdf>

Armendáriz, E.; Tarango, J. & Machin, J. (2022). Modelo de transferencia de conocimiento para vincular instituciones de educación superior en ciencias sociales y humanidades con entidades sociales. *Revista de Investigación Educativa de la Rediech*, (13), 1-22. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v13i0.1491

Blanco, C. & Pineda, W. (2019). Transferencia de conocimiento como factor crítico para la gestión de la ciencia, la tecnología y la innovación en Maloka Bogotá – Colombia. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, 12(2), 41-70. <https://www.redalyc.org/journal/5610/561068684003/html/>

Díaz, K.; Palacios, L. & Borrego, C. (2024). Educación inclusiva: de las consideraciones teóricas a la praxis social. *Clío. Revista de Historia, Ciencias Humanas y Pensamiento Crítico*, (8), 152-168. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12598876>

Echeverría, J. (2008). Transferencia de conocimiento entre comunidades científicas. *Arbor*, 184(731), 539-548. <https://doi.org/10.3989/ar->

bor.2008.i731.203

Guerrero, M. & Urbano, D. (2012). Transferencia de conocimiento y tecnología: Mejores prácticas en las universidades emprendedoras españolas. *Gestión y Política Pública*, 21(1), 107-139. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-10792012000100004&lng=es&tlng=es.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2023). *Informe GEM 2023: Tecnología en la Educación. ¿Una herramienta en los términos de quién?* Publicaciones de la UNESCO. https://www.unesco.org/gem-report/sites/default/files/medias/fichiers/2023/07/2023reportflyer_SP.pdf

Ramos, A. & Salazar, Y. (2024). Ética y Gobernanza de la Inteligencia Artificial en el Comercio Internacional: Un Enfoque Crítico. *Clío. Revista de Historia, Ciencias Humanas y Pensamiento Crítico*, (9), 1044-1066. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1456730>

Torres, P. & Melamed, E. (2016). Uso de T-PACK como estrategia de transferencia de conocimiento en las universidades. En Barboza, J.; Romero, M.; Ziritt, G. & Hernández, J. *Docencia, Ciencia y Tecnología: Un Enfoque desde el Ser y el Hacer*. Fondo Editorial de la Universidad Rafael María Baralt, Cabimas. <https://repositorio.cec.ar.edu.co/server/api/core/bitstreams/14f2c104-ea46-47ab-a76d-a1dd-c544afb9/content#page=203>

Touriñán, J. (2019). La transferencia de conocimiento como proceso: de la universidad al sector educativo. Una mirada desde la pedagogía. *Boletín REDIPE*, 8(3), 19-65.

Valencia, M. (2013). Generación y transferencia de conocimiento. *Ingeniería Industrial*, 34(2), 178-187. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362013000200007&lng=es&tlng=es.

Vázquez, E. (2017). Transferencia del conocimiento y tecnología en universidades. *Iztapalapa*. *b*, 38(83), 75-95. <https://doi.org/10.28928/revistaiztapalapa/832017/atc3/vazquezgonzalez>

**EXPERIENCIAS DE VIOLENCIA BASADA EN GÉNERO
Y AUTOCUIDADO EN MUJERES WAYÚU**

Experiences of Gender-based Violence and Self-care in
Women Wayúu

Endrina Rojo Puche

Universidad Rafael Urdaneta.
Maracaibo, Venezuela.

 <https://orcid.org/0009-0006-3082-7254>
endrinas14@gmail.com

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17228107>

RESUMEN

La presente investigación tuvo como propósito comprender las experiencias de violencia basada en género y autocuidado en mujeres Wayúu mediante una investigación realizada en el paradigma interpretativo, metodología cualitativa y método fenomenológico; con cinco informantes clave quienes respondieron a una entrevista semiestructurada, analizada con el método hermenéutico-dialéctico, procesos de categorización y triangulación de expertos. Las categorías que emergieron fueron efectos de la violencia, formas de ejecutar la violencia, características de la figura agresora, factores relacionados con el autocuidado y el rol del entorno ante la violencia.

Palabras claves: Violencia basada en género, Mujeres Wayúu, Autocuidado.

ABSTRACT

The purpose of this research was to understand the experiences of gender-based violence and self-care in Wayúu women through research carried out in the interpretive paradigm, qualitative methodology and phenomenological method; with five key informants who responded to a semi-structured interview, analyzed with the hermeneutic-dialectical method, categorization processes and triangulation of experts. The categories that emerged were the effects of violence, the ways of executing violence, characteristics of the aggressor figure, the role of the environment in the face of violence and factors related to self-care.

Keywords: Gender-based violence, Wayúu Women, Self-care.

INTRODUCCIÓN

El término de violencia hace referencia a un cúmulo de hechos que pueden ser agresiones de forma física (Chesnaïs, 1981), verbal, emocional, pero también, la represión de la libertad (Domenach, 1980). Ésta repercute de forma significativa, afectando la capacidad de toma de decisiones de la persona que vive violentada. A lo largo de la historia se ha considerado a la mujer junto con demás sectores de la sociedad, como niños y ancianos, parte de la sociedad vulnerable. Panorama que se ve expuesto cuando hablamos de mujeres que pertenecen a una comunidad indígena (Nava-Navarro et al. 2017), que están en una condición de pobreza (Moctezuma et al. 2014) o en una situación migratoria (Willers, 2016). La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2013), estima que, el 35 % de mujeres ha padecido algún tipo de violencia física y/o sexual en algún momento de su vida, lo cual se traduce a 1 de cada 3 mujeres en el mundo; estas agresiones pueden ser por parte de una persona desconocida o por una persona que ellas conocen.

La violencia contra las mujeres fue reconocida por primera vez como una violación a los derechos humanos de niñas y mujeres por el simple hecho de su género en 1993 en la Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre Derechos Humanos que se celebró en Viena. Anterior a ese año había diversas formas para nombrar este suceso: violencia doméstica, violencia familiar y violencia sexual. Esta declaración incorporó el concepto de violencia de género, para referirse a un suceso que vulnera la integridad física, emocional, sexual, su libertad, dignidad y los derechos humanos, pero también como un conjunto de estructuras analíticas de categorización la palabra género que diferencian la posición de una persona según su sexo, clase social, la orientación se-

xual, la denominación de pertenecer a una etnia. (Dirzo, 2021).

Si a eso podemos sumar que existen mujeres que aún no problematizan la violencia de género ya que algunas personas han recibido, como parte de su educación, un deber ser así, creyendo que la violencia de género ocurre porque “así tiene que ser” (Garzón, 2011). Este tipo de pensamientos se van reafirmando de generación en generación como lo establece la Violencia Transgeneracional descrita por Bowen en 1981. Es común que las mujeres en situación de violencia vean naturalizados estos comportamientos. Estas creencias se acompañan de un sentimiento de resignación y aceptación del sufrimiento en estas mujeres que viven en una situación de violencia; además de relacionarse con una tendencia de pasividad, conformismo y sumisión (Martín-Baró, 1987).

Al señalar que la violencia contra las mujeres está basada en el género, (Olivares et al, 2014) se reconoce que es un problema multifactorial que tiene bases históricas, sociales y culturales complejas, por lo cual no se puede abordar desde la perspectiva de actos aislados y ocasionales, producto de decisiones personales de individuos, sino que se debe entender como un problema que se configura sobre relaciones desiguales de poder entre las mujeres y los hombres, y que se sostiene en prejuicios y estigmas históricos socialmente construidos, que tienen un efecto excluyente de menoscabo o anulación del reconocimiento de los derechos humanos y las libertades fundamentales de las mujeres en igualdad de circunstancias que los hombres.

En este orden de ideas, (Giménez, 1994) precisa reconocer que las manifestaciones de violencia están estrechamente ligadas a la construcción social de las identidades de género y etnia, ya que este proceso de construcción identitaria genera

criterios que sirven de base para clasificar a las personas, sobre lo cual se da una determinada valorización social y económica. Por su parte, Alberti (1994) señala que las desigualdades intergenéricas e interétnicas favorecen en las personas una respuesta a los cambios y tensiones a partir de su propia conciencia de género y de etnia, las cuales pueden abrir la posibilidad de que las mujeres indígenas desarrollen estrategias identitarias para protegerse, pero también para cuestionar las estructuras sociales que limitan su posibilidad de ser.

Las mujeres y niñas indígenas enfrentan las mayores desigualdades en la dinámica social, económica, política y cultural: a) Por ser mujeres; en los pueblos indígenas subordinados los derechos femeninos se ubican por debajo de los derechos de los hombres para la toma de decisiones comunitarias; b) Por ser indígenas; donde el uso de la lengua y su identidad han sido estigmatizados y desvalorizados por las posiciones occidentales o eurocentristas; c) Por ser pobres; porque la pobreza históricamente está asociada a la condición indígena, hasta nuestros días, se observa un componente de desigualdad económica y social (Segato, 2020).

Basándonos en lo mencionado por el autor anterior, es posible que las mismas mujeres indígenas no identifiquen como prioridad las inequidades de género, centrando más bien su preocupación en su condición de "indígena" dentro de una población más amplia, y colocando las necesidades de su comunidad entera encima de las suyas propias. Recordemos que las comunidades indígenas, como la población general, definen roles culturales y normas específicas de comportamiento para los hombres y las mujeres, algunos de los cuales anteceden la colonización, y otros han sido integrados en las sociedades indígenas como resultado de la colonización. La posición social de las mujeres indígenas se caracteriza

principalmente por su subordinación a los hombres y por su triple carga de trabajo productivo, reproductivo y comunitario.

Así pues, las mujeres se encargan del cuidado de los niños y del trabajo doméstico en el hogar, pero también participan en tareas masculinas como la agricultura comunitaria, y en otras actividades económicamente productivas como la venta callejera. El trabajo de las mujeres es extenso y arduo, disminuyendo sus posibilidades de tiempo para otras actividades como la educación, la participación en la toma de decisiones comunitarias, y la búsqueda de la atención de salud para sí mismas o sus hijos, lo cual tiene un impacto considerable sobre su estado de salud.

En el ámbito familiar y comunitario, es preciso reconocer que la violencia contra las mujeres indígenas tiende a justificarse por el respeto a los usos y costumbres, lo que conlleva a no denunciar y a atestiguar silenciosamente las violencias que sufren. Las propias mujeres indígenas han identificado que a nivel comunitario la expresión más clara de violencia es que las autoridades aún no reconocen la violencia contra ellas como problema público, o al menos no en todas sus modalidades. En el ámbito institucional, se conjugan una serie de factores que obstaculizan el acceso de las mujeres a la justicia: la diferencia cultural, el monolingüismo, el desconocimiento de los procesos administrativos y legales, la falta de apoyo para el cuidado familiar, la poca costumbre de andar solas, la escasez de recursos económicos y la lejanía. Fondo de Desarrollo de las Naciones Unidas para la Mujer (UNIFEM 2009).

Por consiguiente, se logró evidenciar a través de lo referido previamente, que las mujeres indígenas suelen enfrentar formas diversas y sucesivas de discriminación histórica que se combinan y se superponen, exponiéndolas a violaciones de derechos humanos en todos los aspectos de su

vida cotidiana: desde sus derechos civiles y políticos, sus derechos a acceder a la justicia, hasta sus derechos económicos, sociales y culturales, y su derecho a vivir sin violencia.

Ahora bien, otro punto de relevancia en la presente investigación es el autocuidado; Fundación Silencio (FUNDASIL, 2022) afirma que se trata de una aproximación a la salud, en la cual la persona es responsable de llevar a cabo acciones individuales y/o colectivas que puedan fortalecer o reestablecer el estado de bienestar integral, así como prevenir enfermedades. En este sentido, el autocuidado requiere el desarrollo de prácticas que, según los intereses y destrezas aprendidas, así como las costumbres habituales de la cultura, fomentan la supervivencia y favorecen la toma de responsabilidad en la solución de aquello que afecta su salud.

Entre los principios de autocuidado se deben considerar algunos de los siguientes elementos al momento de abordarlo, (Uribe, 1999, como se citó en Correa, 2016): a) Es un acto de vida que permite a las personas convertirse en sujetos activos del cuidado de su salud y es un proceso voluntario de la persona para consigo misma. b) Es una responsabilidad individual y un compromiso cotidiano que se fundamenta en un sistema formal de salud e informal con el apoyo social. c) Al realizar las prácticas de autocuidado, ya sea con fines protectores o preventivos, las personas las desarrollan con la certeza que van a mejorar su nivel de salud. d) Para que haya autocuidado se requiere cierto grado de desarrollo personal, que está mediado por un permanente fortalecimiento del autoconcepto, el autocontrol, la autoestima, la autoaceptación y la resiliencia.

Arango (1994), argumenta el autocuidado en las mujeres como la reivindicación de una relación para sí, lo que se fundamenta en el reconocimiento de su capacidad de decidir, de optar y de elegir sobre su cuerpo

desde la experiencia de la propia corporalidad, como un compromiso con ella misma para el logro de su salud física y mental, sin renunciar al derecho a disponer y demandar atención sanitaria de las instituciones estatales en tanto la salud se constituye como un acto de corresponsabilidad.

Por su parte, De los Ríos (1993) propone redireccionar a partir de la teoría de género el carácter biologicista y funcionalista de la atención a la salud de las mujeres, orientando el reconocimiento de sus saberes, sus formas propias de hacer y la valoración de lo privado y lo familiar como espacios donde se generan las principales prácticas de socialización, de salud y reproducción social, como ruptura de la lógica de la sumisión, la culpa o la subordinación, a partir de la autonomía y autodeterminación, cuyo fin último es empoderar la toma de decisiones de las mujeres sobre sus cuerpos, su sexualidad y su vida. De acuerdo con De los Ríos, (citado en Arango, 1994), piensa que el autocuidado de las mujeres se sostiene en tres principios: Autodeterminación, Autoestima y Toma de Decisiones. Estas tres aristas configuran la triada del empoderamiento cuyos impactos se evidencian en la defensa de la vida de la mujer, de su salud a nivel individual y colectivo, en su cotidianidad, en la relación consigo misma y lo que esto implica en su círculo afectivo, laboral, cultural, social, además de la posibilidad de decidir en los ámbitos político y religioso.

Pérez et al. (2016), describen y analizan a partir de su investigación 'Prácticas de Autocuidado en Mujeres Víctimas de Violencia de Género' el autocuidado de las mujeres antes y después de una relación de violencia, definiendo el autocuidado como las prácticas o acciones cognitivas y conductuales en beneficio del bienestar físico, psicológico, emocional y espiritual que interactúan con las dimensiones personal, relacional y social. Consideran que la pérdida de

autonomía e independencia que supone la violencia de género para las mujeres, obliga a la comprensión de factores externos como el contexto, las relaciones y los factores individuales como elementos que limitan la implementación de autocuidado. Las autoras apoyadas en Thompson y Schlehofer (2007) plantean que como consecuencia del aislamiento y la subordinación a la que están sujetas las mujeres en una relación de violencia, surge una pérdida de control, autonomía e independencia que limitan de igual forma las prácticas de autocuidado.

En esta línea de pensamiento, vale mencionar el aporte hecho por Rangel (2014) a través de su investigación 'Prácticas de autocuidado sexual y reproductivo en mujeres parejas de migrantes internacionales de San Luis Potosí, México' quien enfatiza en la necesidad de deconstruir las representaciones e imaginarios que sostienen tanto hombres como mujeres frente a la promiscuidad y la infidelidad que alientan la inmunidad subjetiva de las mujeres las hace portadoras de un estigma cuando se trata de ejercer autocuidado sobre su salud sexual y reproductiva y por tanto las hacen más vulnerables frente a la enfermedad. De allí, que la capacidad de agencia de las mujeres se vea soslayada, por la dinámica coercitiva de la desigualdad de género en la sociedad.

Asimismo, Montoya et al. (2013) sustentan mediante su investigación 'Mujer y desplazamiento de sí: sustratos socioculturales que soportan las redes de la violencia de género', que da cuenta de tipos y manifestaciones de violencia de género invisibilizadas en la violencia intrafamiliar, la condición de vulnerabilidad de las mujeres frente al irrespeto y la violencia a partir de la interiorización de una red de símbolos de carácter religioso, axiológico, y emocional que configuran un ideal de comportamiento a partir de las expectativas sociales, imposi-

bitando la capacidad de autonomía y autodeterminación para la toma de decisiones.

Teniendo en cuenta los aportes de los autores mencionados, se demuestra el papel determinante que tiene el autocuidado en situaciones de violencia basada en género y vividas por mujeres, que supone el abordaje de la violencia de género como un problema de salud pública y derechos humanos que garantice las condiciones necesarias para el ejercicio del autocuidado de las mujeres y el abordaje de esta problemática desde la integración de una pedagogía horizontal y que abiertamente visibilice y confronte la violencia.

A manera de síntesis, se puede plasmar la importancia de esta investigación en el entendimiento de una problemática humana y social que afecta numerosas vidas de forma negativa y que a su vez, aumenta el número de víctimas dentro del territorio nacional, lo cual representa una amenaza para el desarrollo integral de las mujeres venezolanas pertenecientes a la etnia Wayúu; la violencia basada en género contra las mujeres en los pueblos indígenas debe ser examinada a partir de los elementos estructurales como la interseccionalidad entre género y raza, que da lugar a un incremento del riesgo de ser víctima de agresiones y violencias solo por el hecho de ser mujeres autoreconocidas como indígenas.

Además, circunstancias tales como la condición de movilidad física diversa, la expresión de identidad sexual no hegemónica, el empobrecimiento y las condiciones de vida precarias que se materializan en el escaso acceso a distintos servicios de atención, pueden agudizar la problemática. Teniendo esto en cuenta, se busca respuesta a la siguiente interrogante ¿Cómo son las experiencias de violencia basada en género y autocuidado en mujeres Wayúu? Para de esta manera cumplir con el propó-

sito de comprender las experiencias de violencia basada en género y el autocuidado en mujeres Wayúu.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación se fundamentó epistemológicamente en el paradigma interpretativo, puesto que buscó estudiar y comprender la experiencia de violencia basada en género y los factores de autocuidado en mujeres Wayúu, a partir de la interpretación única de su realidad vivida en un contexto étnico donde se ejerce la violencia. Así mismo, se hizo uso de la metodología cualitativa, ya que esta permite que se estudie a profundidad la vivencia subjetiva e irreplicable de los sujetos de investigación, utilizando su propio discurso y dentro del marco de referencia de ellos mismos. Por tanto, la investigación se llevó a cabo implementando el método fenomenológico, dado que a través de este se puede realizar el abordaje de la realidad humana, permitiendo dar respuesta al cómo son las experiencias de las mujeres ante el fenómeno de la violencia basada en género y los factores de autocuidado.

En relación a los informantes clave, se seleccionaron 5 participantes que cumplieran con los siguientes criterios: tener entre 25 y 60 años, ser venezolana, haber experimentado en algún momento violencia basada en género dentro del contexto étnico Wayúu, y así mismo, que se encontrara a disposición de participar y compartir su historia con el investigador, permitiendo la grabación y recolección de datos a partir de dicha entrevista. De acuerdo a la técnica de recolección de información, se hizo uso de la entrevista a profundidad o entrevista semiestructurada, la cual se desarrolló a través del encuentro entre el investigador y las mujeres a participar. Esta técnica se llevó a cabo a través de una conversación intencionada en la cual el entrevistador se centró en buscar información sobre el fenómeno de estudio, a su vez hacien-

do uso de la observación para percibir los movimientos, tono de voz y toda forma de comunicación no verbal.

Por tanto, se realizó una entrevista por informante, las mismas se llevaron a cabo en los sectores Catatumbo y Chino Julio. Cada entrevista duró alrededor de 30 minutos, donde estuvieron presentes únicamente el informante y el investigador. Se buscó que en la interacción entre el investigador y los entrevistados fuera imprescindible el *rapport* para la creación de un clima de confianza en un tiempo de 5 minutos, logrando una conexión empática, donde se sintieron con plena libertad de comunicarse abiertamente.

De esta manera, las preguntas generadoras fueron: ¿Cómo es tu convivencia con otras personas de tu entorno?, Cuando alguien te agrede, ¿Cómo reaccionas?, ¿Qué situaciones consideras amenazantes con respecto a tu entorno? ¿Cómo te enfrentas a esas situaciones?, ¿Qué es lo que te ayuda a afrontar las situaciones de violencia?, ¿Cuáles consideras que son tus fortalezas personales y cómo te ayudan a enfrentar la situación?, ¿Cómo crees que afecta las situaciones de violencia a las otras áreas de tu vida?, ¿Cómo te ves en un futuro?, ¿Cómo valoras tus relaciones?, ¿Cómo sueles expresar tus emociones?

Con respecto al método de interpretación de la información, se hizo uso del método hermenéutico a través del cual se interpretó el fenómeno de la violencia basada en género en mujeres Wayuu, conservando la singularidad del contexto en el que se desenvuelven las mismas e implementando el análisis y reflexión detallada de los hechos manifiestos en el discurso, permitiendo conocer el contenido desde su esencia.

En referencia al proceso de categorización, se procedió a analizar y profundizar adecuadamente la información que expusieron las mujeres Wayúu. Se tomaron en cuenta todos los medios obtenidos, es decir, las

transcripciones y las grabaciones, las cuales fueron escuchadas y leídas de manera minuciosa las veces necesarias, de tal forma que se pudo sistematizar y extraer el significado a profundidad de dichas experiencias. Por tanto, se procedió a identificar los componentes centrales que guiaban el discurso de las mujeres y se le dio un nombre a cada uno de dichos elementos, para así conformar el apartado de las categorías. De igual manera, dentro de este análisis se identificaron otros componentes más específicos que correspondieron a las subcategorías.

Por último, la información obtenida fue validada por expertos participantes de la triangulación recogiendo diferentes puntos de vistas y contrastando los hallazgos conseguidos desde las diferentes áreas de conocimiento como psicólogos, sociólogos y antropólogos, para darle mayor profundidad y amplitud a la investigación. Así mismo, se realizó el proceso de graficación de los resultados de manera que se diera una construcción analítica y concluyente del conocimiento.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El análisis de las entrevistas permitió, primeramente, identificar las categorías y subcategorías que emergieron del contenido de las entrevistas, así como del proceso de triangulación de expertos, considerando lo aportado por las informantes. El tema central se denominó “Experiencias de violencia basada en género y autocuidado en mujeres Wayúu”, comprendiendo las categorías: Efectos de la violencia, Formas de ejecutar la violencia, Características de la figura agresora, Factores relacionados con el autocuidado y el Rol del entorno ante la violencia, como se muestra en el gráfico 1.

GRAFICO 1

Experiencias de Violencia Basada en Género y Autocuidado en mujeres Wayúu



Categoría Formas de ejecutar la violencia: La violencia contra las mujeres wayúu es un problema complejo y multifacético que se manifiesta de diversas formas y tiene raíces profundas en la discriminación histórica y sistémica. Experimentan agresiones físicas dentro y fuera de sus comunidades, control y manipulación, así como, dependencia económica impuesta limitando el acceso de las mujeres a oportunidades de trabajo y amenazas relacionadas con el cuidado de los hijos. A continuación, se describen estas subcategorías:

Subcategoría Física: Las mujeres han experimentado actos de fuerza, no accidentales, que producen daños y lesiones físicas. Esta violencia puede incluir golpes, patadas, empujones, quemaduras y otras formas de agresión física generando consecuencias de carácter físico al poner en riesgo la vida y la integridad de la mujer. Las mujeres wayúu establecen diversos mecanismos de defensa para evitar daños físicos.

"Hay días que él me quiere pegar y yo le digo de una vez detente porque las cosas son así, así, así, lo pongo en su lugar". (I1, L: 16-17).

"Me pegaba, me regañaba porque él es un hombre muy mujeriego. Sí, pero hace como cuando él se fue con esa mujer, dejó de pegarme. Antes sí, los 7 años que viví, viví eso con él y eso lo cerraba yo". (I2, L: 68-69).

Subcategoría Psicológica: Los agresores persiguen a las mujeres con insultos, gritos, humillaciones, sarcasmo y críticas constantes. Puede manifestarse de diversas maneras, desde sutiles manipulaciones hasta

agresiones verbales directas. Intimidación y coacción para controlar su comportamiento, limitación de su autonomía y toma de decisiones, así como, desplazando la carga de las labores domésticas y los primeros cuidados. El objetivo principal es dañar la autoestima, la salud mental y el bienestar emocional de la víctima.

"No, de que me golpeen no, pero de insultos sí, pero por mi esposo, pero eso es cuando él llega borracho". (I3, L: 29-30).

"Aparte de que él se fue de ese hogar, le parí dos, dos niños. Hoy en día tiene ocho y uno de cuatro años y cuando yo lo parí, él decía que no era de él. No era de él, no era de él y yo sigo ahí". (I2, L: 32-34).

Subcategoría Patrimonial y económica: Es una forma de abuso que busca ejercer poder ante la autonomía de las mujeres dentro de una relación íntima o familiar; cuando se controla o limita sus ingresos económicos y la disposición de los mismos. Las mujeres experimentan dificultades para mantener una vivienda y cubrir necesidades básicas al ser la responsable de la crianza de sus hijos, recibiendo críticas o humillaciones por su trabajo o por sus ingresos.

"Me afecta en el sentido que me duele que él no vea las cosas que yo hago, que él quisiera que yo trabajara, pero si yo digo, si yo me voy a trabajar, yo dejo a los niños". (I3, L: 112-115).

"Si usted no quiere ayudar, porque yo no trabajo, yo tengo que estar pendiente de los muchachos. Porque si yo dejo a los niños botados, ajá, podría trabajar, por eso está por ahí, casa, familia, barrio. No puedo hacer algo". (I4, L: 71-74).

Subcategoría. Vicaria: Es una forma de violencia de género en la el agresor daña a la mujer a través de sus seres queridos, especialmente sus hijos. El objetivo principal es causar dolor y sufrimiento a la madre, utilizando a sus hijos como medio para lograrlo. El agresor amenaza con dañar o quitarle los hijos a la madre, habla mal de la madre a los hijos intentando dañar su imagen e incumple sus

obligaciones como padre, causando sufrimiento a la madre. Esta forma de agresión no solo busca causar dolor emocional, sino que también pone en riesgo el bienestar físico y psicológico de los hijos.

"Si puedo, porque si niego, regreso otra vez en la misma situación y mi suegra va a mandar por mis dos niñas. Entonces yo tengo que dar, porque yo soy la madre". (I4, L: 89-90).

"Pueden ser que me quiten al mayor, porque el mayor, ¡tengo miedo que me lo quiten!", -dije- "mis padres, porque ellos siempre han querido que se quedaran con ellos, pero con él". (I1, L: 79-80).

Categoría Efectos de la violencia basada en género: La violencia basada en el género al ser una problemática humana y social, genera graves consecuencias en la vida de las mujeres presentando negatividad para establecer relaciones afectivas y asumir los desafíos de la maternidad ante la desigualdad de los roles de género. Esta situación las lleva a percibir negligencia y abandono ante el desarrollo de la mujer en su entorno, así como, las oportunidades para tener un bienestar físico y psicológico, limitando la expresión emocional a raíz de los hechos violentos. Al respecto se obtuvieron las siguientes subcategorías:

Subcategoría Negligencia y abandono: Considerado como descuido u omisión en el cuidado o desamparo de la mujer ante el cuidado físico y emocional de los hijos, acompañamiento ante el embarazo, responsabilidad compartida de las tareas del hogar, comparaciones destructivas, amenazas y actos que conllevan a las mujeres víctimas a disminuir su autoestima, a perjudicar o perturbar su sano desarrollo.

"Por muchas cosas. Me operaron de la vesícula estando embarazada y él nunca me ha visto en el hospital. Nunca. No preguntó por mí, cómo estaba. Chao, un placer. No preguntó cómo salí de la operación. Cuando di luz, no fue para el hospital". (I2, L: 39-41).

"Era vómito y tras vómito. Iba para 12 semanas sin comer. Era jugo... Y él no tenía la manera para comprarme jugos, tenía que tomar agua, ese era el dolor mío". (I1, L: 117-119).

Subcategoría Limitar la expresión del malestar emocional: A partir de las consecuencias emocionales generadas por los actos de violencia, las mujeres adoptan la inhibición o supresión de las expresiones emocionales, en especial acogiendo intencionalmente una expresión o actitud diferente a las vinculadas con el fenómeno mencionado, considerando que no hay un espacio que les permita comunicar sus sentimientos sin que esta experiencia sea invalidada por su entorno.

"Bueno, me quedo sin tener una palabra pues, porque yo no soy una persona que me llega a asustarme, me dice una cosa, yo no lo contesto, pues me queda como si fuera yo no tengo palabras". (I4, L: 37-39).

"Cuando estoy mal, a pesar de todo, escondo mi tristeza con la risa. Esa soy yo". (I1, L: 138-139).

Subcategoría Negatividad para establecer relaciones afectivas: Rechazo a establecer vínculos con nuevas parejas íntimas al generarse un sentimiento de vergüenza y desigualdad al ser víctimas de maltrato y violación de sus derechos, por lo que la mujer tiende a cohibirse deseando no volver a experimentar las situaciones de violencia generalizando esta característica a todos los hombres.

"Que no puedo tener más pareja porque para mí son iguales". (I5, L: 107).

"Entonces yo dije, no, mejor sigo adelante sola porque nosotros no podemos depender de un hombre pero la mayoría de nosotros dependemos de un hombre". (I2, L: 116-118).

Subcategoría Posición defensiva/ protección: Se desarrollan acciones de precaución personalizadas para neutralizar la violencia ejercida hacia la víctima y sus hijos. En esta situación, la mujer se protege de las diversas formas de violencia a las que está expuesta: detener un gol-

pe físico, descartar una opinión para no molestar al agresor, desplazar los hechos violentos de los cuidados de sus hijos.

"Aunque en estos días me puse a discutir con él, sí, que vos hacéis esto y esto, me dio rabia, y estaban mis hijos. Yo no debía hacer eso delante de los hijos, porque los hijos estaban ahí, y él que estaba borracho". (I2, L: 32).

"Por ejemplo, me ha querido, bueno, agredirme, no, que me ha puesto la mano así [señala el cuello], "¡cuidado!" y ¡ha frenado!". (I2, L: 49-50).

Categoría Características de la figura agresora: Persona que perpetró el maltrato, el victimario o abusador de la mujer, que pudo haber sido una pareja masculina que se valía del amor y la vinculación romántica para sobrepasar límites e ir más allá de lo que la mujer quería consentir. Ante esta figura que ejerce poder sobre la mujer suelen tener dificultades para manejar la ira y otras emociones intensas, pueden culpar a la víctima por su comportamiento, justificando la violencia como una reacción a sus acciones y la ausencia ante el rol paterno de acuerdo a las responsabilidades con sus hijos.

Subcategoría Temperamento fuerte: La figura agresora tiene una emocionalidad lábil que puede pasar rápidamente de la alegría a la tristeza, o del afecto al desprecio. Esta falta de estabilidad facilita la frustración y la tensión interna, que junto a una elevada impulsividad y un pobre control de los impulsos desencadena los actos violentos.

"No desee sobrellevar a alguien así. Todo el mundo lo conoce, que él es de un temperamento fuerte, que lo que no le gusta de una vez empieza a querer tomarlo". (I1, L: 21-22).

"Cuando él está bueno y sano, que me hace sentir bien, vamos a esto, vamos a hacer esto, vamos a preparar la comida, está él ahí conmigo, en que te ayudo. Este, así él, él es muy amor cuando él no está así. Mi miedo es ese, cuando él llega así borracho, cuando él está bueno y sano, él es amor". (I5, L: 102-106).

Subcategoría Culpar a la

mujer: El maltratador tiende a considerar la violencia ejercida como justificada, disminuir la importancia de sus efectos o situar la culpa en la actuación de la pareja o en otros factores como el alcohol. Al no comprender los motivos que propician los actos de violencia, las mujeres asumen la responsabilidad del maltrato al no cumplir las expectativas impuestas ante el rol femenino o tomar la decisión de estar con esa pareja íntima.

"Me ponía a llorar nomás. Llorar y...y yo decía que... Yo misma me lo busqué". (I2, L: 73).

"En esos años... me pegaba, pues. Pero no todos los días, sino que... cuando él se enamoraba, él llegaba que si no le cocinaba, llegaba muy pretencioso, me ignoraba, decía ¡La comida no la quiero! Así". (I4, L: 80-82).

Subcategoría Ausencia del rol

paterno: A raíz de los hechos violentos, la figura agresora desplaza su desatención y negligencia ante los cuidados parentales, no participa de manera activa en la crianza y crecimiento de los niños aunque está presente en la familia generando rechazo y malestar psicológico en los infantes y mayor carga en las mujeres teniendo que asumir la responsabilidad de todos los cuidados.

"Entonces ellos están más pegados a mí que al papá, la que tiene ahorita va por ocho años le pregunté ¿y tu papá? No sé, está por ahí dice, yo no tengo un padre y yo le digo, no, sí tienes papá. Sí tienes papá, le digo yo". (I2, L: 156-158).

"Y así estamos, él llega por sus hijos! Porque los míos están pequeños. Como yo le digo, si usted no quiere responder, para eso está la ley. Si usted quiere, yo voy". (I3, L: 69-71).

Categoría Factores relacionados con el autocuidado ante la violencia:

A pesar de las vulnerabilidades, las mujeres desarrollan factores de autocuidado en respuesta a la violencia basada en género, hay un aprovechamiento de sus fortalezas personales para sobreponerse a la adversidad, y

a su vez, salir fortalecidas de la misma. Además, el apoyo de sus vínculos familiares como soporte, el cuidado de los hijos y las creencias religiosas cumplen un papel fundamental para desarrollarse positivamente e implementar una actitud resiliente. Esta categoría se nutre de las siguientes subcategorías:

Subcategoría Creencias religiosas como soporte:

La relación espiritual que establecen las mujeres luego del acto de violencia les brinda un sentido de propósito, esperanza y optimismo con el apoyo espiritual de Dios o de un poder superior para facilitar el entendimiento de las diversas problemáticas, y la reformulación de una situación estresante en un sistema de significado más amplio y benévolo

"Primeramente, mi Señor Jesucristo, que es mi Dios". (I1, L: 59).

"Ahorita, levantarme todas las mañanitas, pedirle gracias a Dios. Caminar. Yo sé que puedo, yo no estoy muy viejita, yo sé qué hacer. Eso es lo que yo pienso ahorita". (I2, L: 93-94).

Subcategoría Búsqueda de apoyo en vínculos familiares:

Los vínculos familiares funcionan como un factor de protección ante los hechos violentos, con ese acompañamiento se brinda apoyo emocional e información que logre protegerles de las amenazas y abusos de su pareja. El papel del sistema familiar permite que la mujer se sienta acompañada ante las diversas vulnerabilidades y puedan ser empoderadas a través de la escucha y la sensibilización.

"Bueno, las hermanas no quieren nada conmigo. Yo voy para allá con los niños. A veces ellos vienen para acá a visitarme. Bueno, me siento sola, que estoy triste, yo voy para allá. O sea, conversando con ellos, ahí haciendo algo, ayudando a hacer otras cosas, ya eso uno se lo quita". (I3, L: 134-138).

"Yo me siento bien con mi hermana, ella me ayuda. Por ejemplo, cuando yo trabajo, ella me cocina a las dos niñas. Y a ella le pido gracias a Dios, mi cuñado también está dando la mano

cómo te dije, no es fácil conmigo ahorita". (I4, L: 136-138).

Subcategoría Avanzar hacia una superación del conflicto: Se entiende como la transformación de las mujeres desde la visión que tienen de sí mismas y de su vida en general. Esto involucra la aceptación y confianza, el fortalecimiento de sus capacidades personales y el vínculo con su entorno como una manera de afrontar el futuro y reconstruir la experiencia personal desde una mirada resiliente.

"Lo que me gustaría, lo que me gusta de mí, bueno, que soy una mujer fuerte, que ha salido adelante de tantas cosas que le han pasado. Tantas cosas". (I1, L: 71-73).

"Es duro. Durísimo. Pero yo dije, yo puedo, yo puedo y yo sé que yo voy a salir de eso. Y ese es mi... ahorita mi reto, pues, en la vida. No es fácil mudar en una casa nueva". (I2, L: 138-139).

Subcategoría Cuidado de los hijos como motivación: Se centra la atención de la mujer en el cuidado de los hijos para prevenir los efectos de verse involucrados en entornos violentos, atendiendo sus necesidades fisiológicas, educativas y emocionales como parte de su proyecto de vida. Además, el desarrollo funcional de sus hijos les brinda aliento y fortaleza ante la situación adversa, puesto que no solo se analiza la relación interna consigo misma sino la relación que establece con su entorno ante el cuidado.

"Bueno, lo bueno es que salgan adelante mis hijos, que sigan estudiando, y bueno, y que tengan mi casa, eso es lo que yo quiero, y seguir adelante". (I4, L: 48-50).

"Y ahora mis hijos, yo digo, yo puedo. Yo puedo por ellos, yo los quiero ver grandes, crecer y que sea alguien más que yo". (I2, L: 99-100).

Categoría Rol del entorno ante la violencia: El entorno juega un papel crucial en la generación y perpetuación de la violencia, múltiples factores ambientales pueden influir en la probabilidad de que una persona se convierta en víctima de actos violentos como las normas culturales, la expo-

sición a la violencia, la pobreza y desigualdad desempeña un papel complejo y multifacético desde los niveles familiares, sociales y comunitarios. Desde las dinámicas de los pueblos wayúu podemos ver como practicas ancestrales funcionan como socializadores de la violencia hacia la mujer, los estereotipos de género desde el etnocentrismo y la cosmovisión de la violencia como una deuda que debe ser pagada a la familia de origen.

Subcategoría El entorno como socializador de la violencia: A través de las prácticas culturales y étnicas, se evidencia como los hombres aprenden a través del proceso de socialización que la violencia es la mejor forma de controlar a las mujeres, asignando una serie de conductas vinculadas al género femenino y como las mismas establecen una valoración de la mujer ante su entorno.

"Nosotros somos paisanos. Yo crecí en La Guajira. Muchas cosas que pasan allá. Las venganzas, todo eso. El tiroteo, nosotros crecemos al lado de eso". (I4, L: 73-75).

"Me dolió más cuando las hermanas le dijeron: "¡no sé qué clase de mujer tenéis vos, quieres hacer todo por ella!". Pero en serio, yo estaba muy mal con ese embarazo, me cayó mal". (I1, L: 129-130).

Subcategoría Estereotipo social de la mujer: Existe socialmente una idea preconcebida sobre las características que poseen o deberían poseer las mujeres que limita su capacidad para desarrollar sus atributos personales, seguir sus intereses y/o tomar decisiones sobre sus vidas. Algunas de las características que se le exige a la mujer wayúu está relacionada con las labores domésticas y los primeros cuidados de los hijos, entendiendo que la ejecución de estas prácticas representan la valía de la mujer.

"Y bueno, llevé como un saco de ropa que estaba muy sucio y él ya no me quería ayudar, me dice "yo veo muchas mujeres que hacen todo: lavan, planchan, que esto"; vos soy la única mujer que tengo ahí para lavar, para cocinar, te veo muy mal". (I1, L: 127-129).

"Yo molía dos kilos de maíz, hacía la chicha, él me paraba temprano, bajaba escalera, subía escalera, le trabajaba y yo no veo, no entiendo. Pero bueno, y él dice: '¡no, no sé qué clase de mujer!'" (I5, L: 85-86).

Subcategoría Violencia como una deuda social/étnica:

La violencia desde el contexto étnico es silenciada por las mujeres para evitar las consecuencias que representa para el núcleo familiar ya que se percibe como una deuda a la que debe responder el agresor a través de las leyes indígenas. Por lo tanto, la cosmovisión que se tiene de la violencia en los contextos étnicos ha generado que las mujeres se replieguen en sí mismas cuando son violentadas con la finalidad de evitar la confrontación entre el agresor y la familia de origen.

"Primero, porque, como yo le dije a él, por mi familia porque pueden surgir cosas graves con él y, bueno, con mis hijos". (I2, L: 78-79).

"El hecho de que yo sea menor de edad, que 'tú no me vas a... no me conseguiste en una basura, no me conseguiste así. Yo, me sacaste de mi casa', le dije. Aparte de eso, le dije: 'si mis padres se enteran de eso, y mis hermanos, -que yo soy la menor de ellos-, eso les va a causar problemas'. Mejor tenerme así". (I4, L: 18-21).

REFERENCIAS

Arango, Y. (1994). Discurso, Género y Mujer. Universidad del Valle. Santiago de Cali: Facultad de Humanidades.

Alberti, (1994), La identidad de género y etnia desde una perspectiva antropológica, en Antropológicas, núm. 10, abril, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México.

Bowen, M. (1981). De la familia al individuo. Paidós. Barcelona

Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH). (2017). "Las Mujeres Indígenas y sus Derechos Humanos en las Américas"

Correa, O. (2016). El autocuidado. Una habilidad para vivir.

Chesnais, J. (1981). Histoire de la violence, París, Robert Laffond (ed.) 1981.

Domenach, J. (1980). La violencia y sus causas. Publicado por la Organización de las Naciones Unidas. ISBN 92-3-301A09-1.

Dirzo, L. (2021). Mujeres de Morelos en situación de violencia de género: fatalismo y promoción del autocuidado. (Tesis Doctoral, Universidad Autónoma del estado de Morelos).

De los Ríos, R. (1993). Género, salud y desarrollo: un enfoque en construcción. En O. P. (OPS), Género, Mujer y Salud en las Américas (págs. 3-18). Washington, D.C.: Elsa Gómez Gómez.

FUNDASIL. (2022). Manual de autocuidado. <https://www.unicef.org/el-salvador/media/5036/file/Manual%20de%20Autocuidado.pdf>

Fondo de Desarrollo de las Naciones Unidas para la Mujer. (2009). El progreso de las mujeres en el mundo 2008/2009. ¿Quién responde a las mujeres? Género y rendición de cuentas. https://www.unwomen.org/sites/default/files/Headquarters/Media/Publications/UNIFEM/POWW08_Report_Full_Text_es.pdf

Gómez, P. (2020). Resistencia: Las prácticas de cuidado de las mujeres indígenas del resguardo Cañamomo Lomapieta, Riosucio, Caldas. Universidad de Caldas.

Garzón, R. (2011). La escalada de la violencia conyugal. Montreal, 95 p. ISBN 978-2-9812014-1-6.

Giménez, G. (1994). Apuntes para una teoría de la región y de la identidad regional Estudios sobre las Culturas Contemporáneas, vol. VI, núm. 18, pp. 165-173 Universidad de Colima Colima, México

Herrera, A, Pulgarin, M y Lopez, M. (2023). Prácticas de autocuidado como herramienta de resiliencia en mujeres víctimas de violencias de

género pertenecientes al sindicato UTRASD en la ciudad de Medellín. Programa Trabajo Social.

Martín-Baró, I. (1987). El latino Indolente. Carácter ideológico del fatalismo latinoamericano. En M. Montero (Coord). Psicología Política Latinoamericana. Caracas, Venezuela: Piraipo. 135-1661.

Montoya, S., Romero, M., & Pérez, L. (2013). Mujer y desplazamiento de sí: sustratos socioculturales que soportan las redes de la violencia de género. Revista Facultad Nacional de Salud Pública, 349-358.

Nava-Navarro, Onofre Rodríguez & Báez-Hernández, F. (2017). Autoestima, violencia de pareja y conducta sexual en mujeres indígenas. Vol.14, n.3, pp.162-169. ISSN 2395-8421. <https://doi.org/10.1016/j.reu.2017.05.002>.

OMS. (2013). Estimaciones mundiales y regionales de la violencia contra la mujer: prevalencia y efectos de la violencia conyugal y de la violencia sexual. Suiza.

ONU, (1993). Conferencia Mundial de Derechos Humanos (Viena, 1993): Informe del Director general. Conferencia General 27ª reunión, París 1993.

Olivares, E. (2013). "Violencia de género contra las mujeres indígenas universitarias a lo largo de su trayectoria en el ámbito educativo. Estudio de caso: Estudiantes de la Universidad Intercultural del Estado de México" Universidad Intercultural del Estado de México.

Pérez, A., Cantera, L. M., y Pereira, J. (2016). Prácticas de Autocuidado en Mujeres Víctimas de Violencia de Género. *Ciência e Cultura*, 11-27.

Rangel, Y. Y. (2014). Prácticas de autocuidado sexual y reproductivo en mujeres "parejas de" migrantes internacionales de San Luis Potosí, México. *Cultura de los Cuidados* (Edición digital), 18-40.

Shimreichon, L y Tugendhat, H.

(2023). Violencia contra las mujeres y niñas indígenas: Un fenómeno complejo. Asia Indigenous Peoples Pact Foundation (AIPP) y Forest Peoples Programme (FPP).

Segato, R. (2020). Políticas universitarias para la igualdad de género (conferencia magistral). México. Obtenido de <https://unamglobal.unam.mx/conferencia-magistral-dra-rita-segato-curso-politicas-universitarias-para-la-igualdad-de-genero/>.

Uribe, T. (1999). El autocuidado y su papel en la promoción de la salud. Facultad de enfermería. Universidad de Antioquia.

Willers, S. (2016). Migración y violencia: las experiencias de mujeres migrantes centroamericanas en tránsito por México. *Sociológica* (Méx.). Vol.31, n.89, pp.163-195. ISSN 2007-8358.

INVESTIGACIÓN



EL ENFOQUE POR COMPETENCIAS: LA RELACIÓN ENTRE LAS HABILIDADES INVESTIGATIVAS Y EL PENSAMIENTO CREATIVO EN LA EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA

The Competency-Based Approach: The Relationship Between Investigative Skills and Creative Thinking in Alternative Basic Education

Carlos Percy Cisneros Valentín

Universidad Nacional de Educación
Enrique Guzmán y Valle
Lima, Perú.

 <https://orcid.org/0000-0001-7814-7203>

Alexander Lolo Paco Robles

Universidad Nacional de Educación
Enrique Guzmán y Valle
Lima, Perú.

 <https://orcid.org/0000-0003-1249-9606>

Guillermo Pastor Morales-Romero

Universidad Nacional de Educación
Enrique Guzmán y Valle
Lima, Perú.

 <https://orcid.org/0000-0002-5686-7661>

Roberto Marroquín Peña

Universidad Nacional de Educación
Enrique Guzmán y Valle
Lima, Perú.

 <https://orcid.org/0000-0002-1751-3334>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17228130>

RESUMEN

En el contexto educativo actual, caracterizado por una continua demanda de formación integral de los estudiantes, particularmente en competencias como el pensamiento creativo y la investigación, resulta prioritario evaluar cómo estas habilidades se interrelacionan entre sí, contribuyendo a un aprendizaje significativo y de impacto social. El artículo presenta un enfoque metodológico cuantitativo, con un diseño no experimental y como instrumento la encuesta. Se analizan así las correlaciones que existen entre las habilidades investigativas y el pensamiento crítico, enfocados en estudiantes de cuarto grado del ciclo avanzado, del Centro de Educación Básica Alternativa San José Marelló, en La Molina. Entre los principales hallazgos se destaca la correlación positiva entre el pensamiento crítico y la problematización de situaciones, lo que refleja que las habilidades investigativas mejoran sustancialmente la capacidad de los estudiantes de generar ideas propias, con autonomía reflexiva, aportando innovación al acto educativo. Se concluye en la importancia de integrar dichas competencias al currículo educativo, puesto que orientan a los estudiantes a enfrentar las demandas sociales, a afrontar sus cambios, preparándose así para un mundo cambiante y para su inserción dentro de la ciudadanía y el mercado laboral.

Palabras claves: Habilidades investigativas, pensamiento creativo, educación por competencias, desarrollo integral, autonomía estudiantil.

ABSTRACT

In the current educational context, characterized by a continuous demand for comprehensive training of students, particularly in skills such as creative thinking and research, it is a priority to evaluate how these skills interrelate with each other, contributing to meaningful learning and social impact. The article presents a quantitative methodological approach, with a non-experimental design and a survey as an instrument. The correlations between research skills and critical thinking are analyzed, focusing on fourth grade students of the advanced cycle of the Centro de Educación Básica Alternativa San José Marelló, in La Molina. Among the main findings, the positive correlation between critical thinking and problematization of situations stands out, which reflects that research skills substantially improve the students' capacity to generate their own ideas, with reflective autonomy, contributing innovation to the educational act. It is concluded that it is important to integrate these competencies into the educational curriculum, since they guide students to face social demands, to confront their changes, thus preparing them for a changing world and for their insertion into citizenship and the labor market.

Keywords: Research Skills, Creative Thinking, Competency-Based Education, Integral Development, Student Autonomy.

INTRODUCCIÓN:

En los escenarios educativos actuales, las competencias se definen como habilidades necesarias para fomentar el pensamiento crítico y creativo. Por esta razón, resulta prioritario vincular la educación a sectores económicos, políticos, culturales y tecnológicos, puesto que es en estos escenarios donde se demanda mano de obra profesional, con capacidad analítica, reflexiva, formado en enfoques prácticos y en la resolución de problemas complejos.

En virtud de lo anterior, este artículo tiene como objetivo evaluar la relación entre las habilidades investigativas y el pensamiento creativo en estudiantes del cuarto grado del ciclo avanzado, del Centro de Educación Básica Alternativa San José Marelló, en el distrito de La Molina. Para lograr este fin, se procura comprender la interrelación de estas competencias y cómo las mismas resultan beneficiosas para fomentar los aprendizajes inclusivos (Díaz et al., 2024), ruptura con patrones educativos convencionales (Alvarado, 2024), fomento de la investigación (Alvarado, 2023) y para la creación de escenarios educativos prácticos, donde cada estudiante adquiera herramientas para afrontar el entorno social.

Investigaciones recientes señalan la relevancia de desarrollar habilidades investigativas y del pensamiento crítico, en tanto forjan la capacidad de problematizar la realidad, argumentar de forma científica, crear soluciones, innovar, actuar de forma flexible, de modo que dichas competencias se interrelacionan para mejorar los entornos educativos. En este escenario, es fundamental hacer reconocimiento a la educación como forjadora de ciudadanos, que no se encuentra limitada a la transmisión de conocimientos, sino que contextualiza la realidad y prepara a los educandos para afrontarla.

Al respecto la integración de habilidades investigativas y pensamiento creativo en el currículo educativo conduce al estudiante a su autonomía crítica, a convertirse en agentes de transformación social. De este modo, al favorecer un ambiente educativo propicio, caracterizado por el enfoque por competencias, se tiende a la creación de soluciones prácticas y efectivas, aplicables a las instancias sociales. Con ello esta investigación pretende contribuir con el diálogo académico y con las tendencias cambiantes del entorno educativo, a la vez que se ofrecen insumos teóricos a los educadores, responsables de las estrategias didácticas dentro de las aulas de clase.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La educación basada en competencias ha ganado relevancia como un enfoque integral que busca el desarrollo de habilidades prácticas y cognitivas esenciales en los estudiantes. En este marco, las habilidades investigativas y el pensamiento creativo se presentan como competencias clave para la resolución de problemas y la adaptación a un entorno en constante cambio. Las habilidades investigativas, que incluyen la capacidad para problematizar situaciones, argumentar científicamente, y comprender y aplicar conocimientos, son esenciales en el proceso de aprendizaje, ya que fomentan en los estudiantes una actitud crítica y reflexiva hacia el conocimiento y su entorno (Anderson & Krathwohl, 2001). Estas habilidades permiten que los estudiantes no solo acumulen información, sino que la cuestionen, analicen y utilicen en la construcción de soluciones y nuevos conceptos.

Por otro lado, el pensamiento creativo, que abarca dimensiones como la fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración, se asocia con la capacidad para generar ideas novedosas, adaptarse a situaciones nuevas y construir soluciones innova-

doras. Autores como Guilford (1950) y Torrance (1966) han destacado la importancia de la creatividad en el ámbito educativo, señalando que su desarrollo contribuye a una formación integral que prepara a los estudiantes para enfrentar desafíos personales y profesionales de manera innovadora. El pensamiento creativo no solo se centra en la producción de ideas originales, sino en la capacidad de ver problemas desde distintas perspectivas y adaptarse a contextos variados, lo cual es especialmente relevante en un mundo laboral que requiere profesionales con capacidad de adaptación y pensamiento crítico.

La interrelación entre habilidades investigativas y pensamiento creativo también encuentra sustento en la teoría de la educación constructivista de autores como Piaget y Vygotsky, quienes enfatizan el rol activo del estudiante en la construcción de su conocimiento. En este contexto, las habilidades investigativas impulsan a los estudiantes a explorar y cuestionar, mientras que el pensamiento creativo permite que esos procesos investigativos resulten en soluciones o ideas innovadoras. La aplicación de estos enfoques en el ciclo avanzado de Educación Básica Alternativa resulta fundamental, ya que ofrece a los estudiantes herramientas para afrontar desafíos académicos y del entorno, promoviendo la formación de individuos autónomos y capaces de realizar aportes significativos a sus comunidades.

En el contexto global, la educación enfrenta desafíos cada vez más complejos, derivados de los cambios en los ámbitos tecnológico, social y económico. Las habilidades investigativas y el pensamiento creativo han emergido como competencias esenciales en el proceso formativo, pues son capacidades fundamentales para el desarrollo de individuos autónomos, críticos e innovadores. La importancia de estas habilidades en el ámbito educativo ha sido destacada

por organizaciones internacionales, que promueven una educación basada en competencias para afrontar los problemas actuales y fomentar el aprendizaje continuo. Así, en diversos países, se están promoviendo programas y métodos de enseñanza que enfatizan la investigación y el pensamiento creativo como habilidades clave para adaptarse y contribuir a un mundo en constante cambio.

A nivel nacional en Perú, el Ministerio de Educación (MINEDU, 2021; 2019; 2016) ha reconocido la necesidad de fortalecer las habilidades investigativas y el pensamiento creativo en los estudiantes de todos los niveles, incluyendo aquellos en programas de Educación Básica Alternativa (EBA). En el marco del currículo nacional, se fomenta un enfoque por competencias que busca, entre otros aspectos, que los estudiantes desarrollen capacidades para analizar, investigar, resolver problemas y proponer soluciones innovadoras. La Educación Básica Alternativa, dirigida a jóvenes y adultos que buscan concluir sus estudios básicos, enfrenta el desafío particular de proporcionar oportunidades de aprendizaje significativo y aplicable, que prepare a los estudiantes para integrarse y contribuir al desarrollo del país de manera productiva y consciente.

A nivel local, el Centro de Educación Básica Alternativa (CEBA) San José Marelo, en el distrito de La Molina, se ha comprometido con estos objetivos en su ciclo avanzado. En esta comunidad educativa, se observa la necesidad de potenciar tanto las habilidades investigativas como el pensamiento creativo en sus estudiantes para responder a las demandas del entorno y mejorar sus posibilidades de éxito en la vida personal y profesional. Este estudio busca analizar la relación entre estas habilidades en los estudiantes del CEBA San José Marelo, proporcionando una base empírica que permita implementar estrategias pedagógicas efectivas que

impulsen el desarrollo integral de sus capacidades. Por todo ello, se plantea como objetivo general establecer la relación que existe entre las habilidades investigativas y el pensamiento creativo en los estudiantes del cuarto grado del ciclo avanzado, del Centro de Educación Básica Alternativa San José Marelló N° 1220, Musa del distrito de La Molina, 2024.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación es de naturaleza cuantitativa, de nivel básico. Su propósito principal es recabar información de la realidad para enriquecer el conocimiento científico. Por tanto, se opta por el método hipotético-deductivo. Este enfoque se selecciona porque la investigación comenzó a partir de un problema identificado en el ámbito educativo, para el cual se formuló una hipótesis que será sometida a prueba. En este proceso, se lleva a cabo la descripción y explicación de los hechos relacionados con el tema de investigación, cuyos resultados permiten realizar predicciones y generalizaciones. Según Bernal (2010), el método hipotético-deductivo se caracteriza por comenzar con afirmaciones en forma de hipótesis y buscar refutar o falsear dichas hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben estar en consonancia con los hechos observados.

Además, tiene un diseño no experimental; transversal descriptivo y correlacional. Según Sánchez y Reyes (2021) "... El término se utiliza en campos como la psicología, educación y ciencias sociales, con el propósito de determinar la correlación o relación entre dos o más variables en un mismo grupo de individuos, o bien, para establecer la relación entre fenómenos o eventos observados" (p. 109).

La población consta de 50 estudiantes del cuarto grado del ciclo avanzado Centro de Educación Básica Alternativa San José Marelló N° 1220, Musa del distrito de La Molina, 2024. La muestra utilizada en esta

investigación fue no probabilística y censal. El criterio considerado es que los estudiantes del cuarto grado ya hayan concluido o estén terminado de abordar todos los tópicos de las áreas de educación básica, puesto que así tienen mayor probabilidad que hayan utilizado las competencias digitalizadas, consolidado el aprendizaje autónomo en la vida estudiantil. La técnica utilizada para este trabajo académico es la encuesta y el instrumento el cuestionario.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Carrasco (2019) afirma que "los instrumentos de investigación permiten medir con objetividad, precisión, veracidad y autenticidad aquello que se desea medir de la variable o variables en estudio. Dentro de ello, la validez es un concepto fundamental en la investigación, se refiere a la precisión y exactitud de las conclusiones o inferencias que se pueden hacer a partir de los resultados de una investigación.

Existen tipos de validez que los investigadores consideran:

- **Validez de Contenido:** se refiere a la representatividad y relevancia del contenido de la prueba o instrumento de medición. Se evalúa si el instrumento realmente mide lo que pretende medir.
- **Validez de Constructo:** evalúa la medida en que una prueba realmente mide el constructo teórico que se supone que está midiendo. Implica examinar la relación entre las puntuaciones obtenidas en la prueba y las teorías subyacentes al constructo.
- **Validez de Criterio:** se refiere a la capacidad de una prueba para medir y predecir el comportamiento o el desempeño de la muestra con un criterio externo.
- **Validez metodológica:** se refiere al nivel del contenido que se

aplica a la muestra, si es pertinente o no en su comprensión.

La validez es crucial para asegurar que los resultados de una investigación sean confiables y aplicables. En este artículo se desarrolló la validez de contenido, constructo y metodológica con el propósito de verificar en cada ítem del instrumento representativo y ver si se acerca efectivamente a la variable. Siendo este

procedimiento la validez por juicio de expertos y se realizó con la colaboración de tres versados profesionales, quienes examinaron el instrumento y dieron su juicio final, ratificando la viabilidad del instrumento.

TABLA 1**Validación del instrumento de la variable Competencias digitales**

Nombre y apellido del experto	Porcentaje	Resultado
Dr. Eloy LAYME CONDORI	95%	Es aplicable
Dr. Heinrich Frank PUMACAYO SÁNCHEZ	95%	Es aplicable
Dr. Raúl Teófilo ANDIA LLAUCA	95%	Es aplicable

Fuente: Elaboración propia (2022).

De acuerdo con la evaluación presentada, el juicio de los expertos concluyó que el instrumento es pertinente, relevante y suficientemente claro para su aplicación. Una vez obtenida la validación rigurosa por parte de especialistas en la temática, metodología y campo de estudio, se procedió a evaluar la confiabilidad del instrumento. Para ello, se realizaron diferentes codificaciones, formando una base de datos de los instrumentos aplicados en los programas estadísticos y los procedimientos estadísticos y las técnicas de análisis estadísticos, la prueba de conforme a los instrumentos, la prueba de hipótesis, las distribuciones estadísticas de datos, y los efectos de la variable 1 y variable 2, acorde al tipo del diseño de investigación.

La fiabilidad de los instrumentos se evaluó mediante la medida de consistencia interna. En el caso del inven-

tario aplicado a la variable estrategia de aprendizaje, la confiabilidad se determinó utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach.

Por otra parte, se llevó a cabo una prueba piloto con 12 estudiantes para evaluar el rendimiento del instrumento durante la recolección de datos y verificar la consistencia del contenido. Además, se aplicó el análisis de confiabilidad mediante el coeficiente Alfa de Cronbach para estimar la consistencia interna del cuestionario. De acuerdo con los datos presentados en la tabla 3, el coeficiente Alfa de Cronbach obtenido fue de 0.875. Este valor sugiere que el instrumento, compuesto por 20 ítems relacionados con la variable 1, posee una excelente confiabilidad.

TABLA 2.**Resultado descriptivo en frecuencias y porcentajes de la variable Habilidades investigativas**

Niveles	Rangos	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	[18 – 36]	4	8%
Medio	[37 – 54]	14	28%
Bueno	[55 – 72]	24	48%
Muy bueno	[73 – 90]	8	16%
Total		64	100,0 %

Nota. Tabla de datos descriptivos producidos luego de la agrupación de estudiantes según la puntuación obtenida en el instrumento referente a la variable Habilidades investigativas.

Fuente: elaboración propia (2022).

En tabla se observa los niveles de la variable Habilidades investigativas con un 16% (8) de los encuestados se encuentran en un nivel muy bueno, con un 48% (24) se encuentran en un nivel bueno, con un 28% (14) se en-

cuentran en un nivel medio y con un 8% (4) se encuentran en un nivel bajo.

TABLA 3

Resultado descriptivo en frecuencias y porcentajes, referente a la dimensión Problematizar situaciones de la variable Habilidades investigativas.

Niveles	Rangos	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	[06 – 12]	4	8%
Medio	[13 – 18]	16	32%
Bueno	[19 – 24]	23	46%
Muy bueno	[25 – 30]	7	14%
Total		60	100,0 %

Nota. Tabla de datos descriptivos producidos luego de la agrupación de estudiantes según la puntuación obtenida en el instrumento referente a la dimensión Problematizar situaciones de la variable Habilidades investigativas

un 32% (16) se encuentran en un nivel medio y con un 8% (4) se encuentran en un nivel bajo.

TABLA 4

Resultado descriptivo en frecuencias y porcentajes, referente a la dimensión Argumentar científicamente de la variable Habilidades investigativas.

Niveles	Rangos	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	[06 – 12]	4	8%
Medio	[13 – 18]	14	28%
Bueno	[19 – 24]	23	46%
Muy bueno	[25 – 30]	9	18%
Total		50	100,0 %

Nota. Tabla de datos descriptivos producidos luego de la agrupación de estudiantes según la puntuación obtenida en el instrumento referente a la dimensión Argumentar científicamente de la variable Habilidades investigativas

un nivel muy bueno, con un 46% (23) se encuentran en un nivel bueno, con un 28% (14) se encuentran en un nivel medio y con un 8% (4) se encuentran en un nivel bajo.

En tabla se observa los niveles referentes a la dimensión Argumentar científicamente de la variable Habilidades investigativas con un 18% (9) de los encuestados se encuentran en

TABLA 5

Resultado descriptivo en frecuencias y porcentajes, referente a la dimensión Comprender y aplicar conocimientos científicos de la variable Habilidades investigativas.

Niveles	Rangos	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	[06 – 12]	4	8%
Medio	[13 – 18]	17	34%
Bueno	[19 – 24]	22	44%
Muy bueno	[25 – 30]	7	14%
Total		50	100,0 %

Nota. Tabla de datos descriptivos producidos luego de la agrupación de estudiantes según la puntuación obtenida en el instrumento referente a la dimensión Comprender y aplicar conocimientos científicos de la variable Habilidades investigativas

En tabla se observa los niveles referentes a la dimensión Comprender y aplicar conocimientos científicos de la variable Habilidades investigativas con un 14% (7) de los encuestados se

encuentran en un nivel muy bueno, con un 44% (22) se encuentran en un nivel bueno, con un 34% (17) se encuentran en un nivel medio y con un 8% (4) se encuentran en un nivel bajo.

TABLA 6

Resultado descriptivo en frecuencias y porcentajes de la variable Pensamiento creativo

Niveles	Rangos	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	[20 – 40]	6	12%
Medio	[41 – 60]	12	24%
Bueno	[61 – 80]	28	56%
Muy bueno	[81 – 100]	4	8%
Total		50	100,0 %

Nota. Tabla de datos descriptivos producidos luego de la agrupación de estudiantes según la puntuación obtenida en el instrumento referente a la variable Pensamiento creativo.

En tabla se observa los niveles de la variable Pensamiento creativo con un 8% (4) de los encuestados se encuentran en un nivel muy bueno, con un 56% (28) se encuentran en un nivel bueno, con un 24% (12) se encuentran en un nivel medio y con un 12% (6) se encuentran en un nivel bajo.

TABLA 7

Resultado descriptivo en frecuencias y porcentajes, referente a la dimensión Fluidez de la variable Pensamiento creativo

Niveles	Rangos	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	[05 – 10]	8	16%
Medio	[11 – 15]	12	24%
Bueno	[16 – 20]	21	42%
Muy bueno	[21 – 25]	9	18%
Total		50	100,0 %

Nota. Tabla de datos descriptivos producidos luego de la agrupación de estudiantes según la puntuación obtenida en el instrumento referente a la dimensión Fluidez de la variable Pensamiento creativo

En tabla se observa los niveles referentes a la dimensión Fluidez de la variable Pensamiento creativo con un 18% (9) de los encuestados se encuentran en un nivel muy bueno, con un 42% (21) se encuentran en un nivel

bueno, con un 24% (12) se encuentran en un nivel medio y con un 16% (8) se encuentran en un nivel bajo.

TABLA 8

Resultado descriptivo en frecuencias y porcentajes, referente a la dimensión Flexibilidad de la variable Pensamiento creativo

Niveles	Rangos	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	[05 – 10]	6	12%
Medio	[11 – 15]	14	28%
Bueno	[16 – 20]	23	46%
Muy bueno	[21 – 25]	7	14%
Total		64	100,0 %

Nota. Tabla de datos descriptivos producidos luego de la agrupación de estudiantes según la puntuación obtenida en el instrumento referente a la dimensión Flexibilidad de la variable Pensamiento creativo

En tabla se observa los niveles referentes a la dimensión Flexibilidad de la variable Pensamiento creativo con un 14% (7) de los encuestados se encuentran en un nivel muy bueno, con un 46% (23) se encuentran en un nivel

bueno, con un 28% (14) se encuentran en un nivel medio y con un 12% (6) se encuentran en un nivel bajo.

TABLA 9

Resultado descriptivo en frecuencias y porcentajes, referente a la dimensión Originalidad de la variable Pensamiento creativo

Niveles	Rangos	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	[05 – 10]	7	14%
Medio	[11 – 15]	20	40%

Bueno	[16 – 20]	16	32%
Muy bueno	[21 – 25]	7	14%
Total		64	100,0 %

Nota. Tabla de datos descriptivos producidos luego de la agrupación de estudiantes según la puntuación obtenida en el instrumento referente a la dimensión Originalidad de la variable Pensamiento creativo

En tabla se observa los niveles referentes a la dimensión Originalidad de la variable Pensamiento creativo con un 14% (7) de los encuestados se encuentran en un nivel muy bueno, con un 32% (16) se encuentran en

un nivel bueno, con un 40% (20) se encuentran en un nivel medio y con un 14% (7) se encuentran en un nivel bajo.

TABLA 10

Resultado descriptivo en frecuencias y porcentajes, referente a la dimensión Elaboración de la variable Pensamiento creativo

Niveles	Rangos	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	[05 – 10]	5	10%
Medio	[11 – 15]	20	40%
Bueno	[16 – 20]	21	42%
Muy bueno	[21 – 25]	4	8%
Total		50	100,0 %

Nota. Tabla de datos descriptivos producidos luego de la agrupación de estudiantes según la puntuación obtenida en el instrumento referente a la dimensión Elaboración de la variable Pensamiento creativo

En tabla se observa los niveles referentes a la dimensión Elaboración de la variable Pensamiento creativo con un 8% (4) de los encuestados se encuentran en un nivel muy bueno, con un 42% (21) se encuentran en un nivel bueno, con un 40% (20) se

encuentran en un nivel medio y con un 10% (5) se encuentran en un nivel bajo.

En cuanto al análisis referencial, la prueba de normalidad arrojó los siguientes resultados:

TABLA 11

Resultados de la prueba de normalidad de variables y dimensiones

Pruebas de normalidad			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Variable X: Habilidades investigativas	,966	50	,016
Variable Y: Pensamiento creativo	,960	50	,009
a. Corrección de la significación de Lilliefors			

En tabla se observa la prueba de normalidad del estadístico Shapiro-Wilk, para 50 participante, donde

la prueba muestra nivel de significancia que es menor a 0,05, para las variables, por lo cual se acepta la hi-

pótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula de la normalidad. Indica que tiene una distribución no normal. Por lo tanto, se debe utilizar una prueba no paramétrica como el estadístico de correlación Rho de Spearman para realizar la prueba de hipótesis.

Para la prueba de hipótesis, se utilizó el estadístico de correlación Rho de Spearman, esta prueba estadísti-

ca permite ver las correlaciones entre variables. El análisis de correlación Rho Spearman, que es una prueba que mide la relación estadística entre dos variables y tiene los siguientes rangos.

TABLA 12

Coeficiente de correlación de Rho de Spearman

Rango – valor	Relación -significado
-1.00	Correlación negativa perfecta
-0.80 a -0.99	Correlación negativa muy alta
-0.60 a -0.79	Correlación negativa alta
-0.40 a -0.59	Correlación negativa moderada
-0.20 a -0.39	Correlación negativa baja
-0.01 a -0.99	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación
+0.01 a +0.99	Correlación positiva débil
+0.20 a +0.39	Correlación positiva baja
+0.40 a +0.59	Correlación positiva moderada
+0.60 a +0.79	Correlación positiva alta
+0.80 a +0.99	Correlación positiva muy alta
+1.00	Correlación positiva perfecta

Nota. Tabla de valores y significados que presenta el estadístico de correlación de Rho de Spearman

Para la prueba de hipótesis general se obtuvo que:

Ho. No existe relación significativa entre las habilidades investigativas y el pensamiento creativo en los estudiantes del cuarto grado del ciclo avanzado, Centro de Educación Básica Alternativa San José Marelló N° 1220, Musa del distrito de La Molina, 2024.

Ha. Existe relación significativa entre las habilidades investigativas y el pensamiento creativo en los estudiantes del cuarto grado del ciclo avanzado, Centro de Educación Básica Alternativa San José Marelló N° 1220, Musa del distrito de La Molina, 2024.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

Reglas de decisión:

Si el valor $p < \alpha$; se acepta la hipótesis alterna.

Si el valor $p > \alpha$; se acepta la hipótesis nula.

Estadístico de prueba: Correlación Rho de Spearman

TABLA 13

Correlación entre las variables las habilidades investigativas y el pensamiento creativo

Correlaciones				
			Habilidades investigativas	Pensamien- to creativo
Rho de Spear- man	Variable X: Habilida- des investigativas	Coefficiente de correlación	1,000	,755**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	50	50
	Variable Y: Pensa- miento creativo	Coefficiente de correlación	,755**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	50	50
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).				

Nota. Tabla de SPSS V 25, de los resultados de las correlaciones entre las habilidades investigativas y el pensamiento creativo.

En tabla se observa resultado hallado de relación entre las variables las competencias digitales y el desempeño docente, según Rho de Spearman igual a 0,755 este valor indica una correlación positiva alto, en cuanto a la significancia hallado es 0,000 que es menor a 0,05, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis alterna (Ha), concluyendo que la variable las habilidades investigativas se relaciona significativamente con la variable el pensamiento creativo en los estudiantes del cuarto grado del ciclo avanzado, Centro de Educación Básica Alternativa San José Marelo Nº 1220, Musa del distrito de La Molina, 2024.

PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 1

Ho. No existe relación significativa entre las habilidades investigativas en su Dimensión problematizar situaciones y el pensamiento creativo en los estudiantes del cuarto grado del ciclo avanzado, Centro de Educación Bá-

sica Alternativa San José Marelo Nº 1220, Musa del distrito de La Molina, 2024.

Ha. Existe relación significativa entre las habilidades investigativas en su Dimensión problematizar situaciones y el pensamiento creativo en los estudiantes del cuarto grado del ciclo avanzado, Centro de Educación Básica Alternativa San José Marelo Nº 1220, Musa del distrito de La Molina, 2024.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$ m

Reglas de decisión:

Si $p < \alpha$; se acepta la hipótesis alterna.

Si $p > \alpha$; se acepta la hipótesis nula.

Estadístico de prueba: Correlación Rho de Spearman

TABLA 14

Correlación entre la dimensión
Problematizar situaciones con
variable pensamiento creativo.

Correlaciones				
			Problematizar situaciones	Pensamiento creativo
Rho de Spearman	Dimensión (1) Problematizar situaciones	Coefficiente de correlación	1,000	,759**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	50	50
	Variable Y: Pensamiento creativo	Coefficiente de correlación	,759**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	50	50
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).				

Nota. Tabla de SPSS V 25, de los resultados de las correlaciones entre la dimensión Problematizar situaciones con variable pensamiento creativo.

En tabla se observa resultado hallado de relación entre la dimensión Problematizar situaciones con variable pensamiento creativo, según Rho de Spearman igual a 0,759, este valor indica una correlación positiva alta, en cuanto a la significancia hallado es 0,000 que es menor a 0,05, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis alterna (Ha), concluyendo que la dimensión Problematizar situaciones se relaciona significativamente con la variable pensamiento creativo en los estudiantes del cuarto grado del ciclo avanzado, Centro de Educación Básica Alternativa San José Marelló N° 1220, Musa del distrito de La Molina, 2024.

Prueba de hipótesis específica 2

Ho. No existe relación significativa entre las habilidades investigativas en su Dimensión Argumentar científicamente y el pensamiento creativo en los estudiantes del cuarto grado del ciclo avanzado, Centro de Educación Básica Alternativa San José Marelló N° 1220, Musa del distrito de La Molina, 2024.

Ha. Existe relación significativa entre las habilidades investigativas en su Dimensión Argumentar científicamente y el pensamiento creativo en los estudiantes del cuarto grado del ciclo avanzado, Centro de Educación Básica Alternativa San José Marelló N° 1220, Musa del distrito de La Molina, 2024.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$ m

Reglas de decisión:

Si $p < \alpha$; se acepta la hipótesis alterna.

Si $p > \alpha$; se acepta la hipótesis nula.

Estadístico de prueba: Correlación Rho de Spearman

TABLA 15

Correlación entre la dimensión Argumentar científicamente con variable pensamiento creativo.

Correlaciones				
			Argumentar científica-mente	Pensamien-to creativo
Rho de Spear-man	Dimensión (2) Argumentar científica-mente	Coefficiente de corre-lación	1,000	,694**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	50	50
	Variable Y: Pensamiento creativo	Coefficiente de corre-lación	,694**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	50	50
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).				

Nota. Tabla de SPSS V 25, de los resultados de las correlaciones entre la dimensión Argumentar científicamente con variable pensamiento creativo.

En tabla se observa resultado hallado de relación entre la dimensión Argumentar científicamente con variable pensamiento creativo, según Rho de Spearman igual a 0,694, este valor indica una correlación positiva alta, en cuanto a la significancia hallado es 0,000 que es menor a 0,05, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis alterna (Ha), concluyendo que la dimensión Argumentar científicamente se relaciona significativamente con la variable pensamiento creativo en los estudiantes del cuarto grado del ciclo avanzado, Centro de Educación Básica Alternativa San José Marelo N° 1220, Musa del distrito de La Molina, 2024.

Prueba de hipótesis específica 3

Ho. No existe relación significativa entre las habilidades investigativas en su Dimensión Comprender y aplicar conocimientos científicos y el pensamiento creativo en los estudiantes del cuarto grado del ciclo avanzado,

Centro de Educación Básica Alternativa San José Marelo N° 1220, Musa del distrito de La Molina, 2024.

Ha. Existe relación significativa entre las habilidades investigativas en su Dimensión Comprender y aplicar conocimientos científicos y el pensamiento creativo en los estudiantes del cuarto grado del ciclo avanzado, Centro de Educación Básica Alternativa San José Marelo N° 1220, Musa del distrito de La Molina, 2024.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$ m

Reglas de decisión:

Si $p < \alpha$; se acepta la hipótesis alterna.

Si $p > \alpha$; se acepta la hipótesis nula.

Estadístico de prueba: Correlación Rho de Spearman

TABLA 16

Correlación entre la dimensión Comprender y aplicar conocimientos científicos con variable pensamiento creativo.

Correlaciones				
			Comprender y aplicar conocimientos científicos	Pensamiento creativo
Rho de Spearman	Dimensión (3) Comprender y aplicar conocimientos científicos	Coefficiente de correlación	1,000	,665**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	50	50
	Variable Y: Pensamiento creativo	Coefficiente de correlación	,665**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	50	50
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).				

Nota. Tabla de SPSS V 25, de los resultados de las correlaciones entre la dimensión Comprender y aplicar conocimientos científicos con variable pensamiento creativo.

En tabla se observa resultado hallado de relación entre la dimensión Comprender y aplicar conocimientos científicos con variable pensamiento creativo, según Rho de Spearman igual a 0,665, este valor indica una correlación positiva alta, en cuanto a la significancia hallado es 0,000 que es menor a 0,05, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis alterna (Ha), concluyendo que la dimensión Comprender y aplicar conocimientos científicos se relaciona significativamente con la variable pensamiento creativo en los estudiantes del cuarto grado del ciclo avanzado en la citada institución.

De acuerdo con los resultados de la investigación, se indagó la relación entre las variables Habilidades investigativas y el pensamiento creativo en estudiantes del cuarto grado del ciclo avanzado, Centro de Educación Básica Alternativa San José Marelló N°

1220, Musa del distrito de La Molina, 2024.

Los resultados de la hipótesis general han establecido la existencia de una relación entre la dimensión Problematizar situaciones con variable pensamiento creativo, según Rho de Spearman igual a 0,759, este valor indica una correlación positiva alta, en cuanto a la significancia hallado es 0,000 que es menor a 0,05, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis alterna (Ha), concluyendo que la dimensión Problematizar situaciones se relaciona significativamente con la variable pensamiento creativo.

Este resultado es sustentado por Romero, L (2022) quien Determinó la correlación entre el aprendizaje activo y el pensamiento creativo en estudiantes de una universidad pública de Madre de Dios, 2022. En función a los resultados obtenidos, se colige que la variable aprendizaje activo se correlaciona de manera directa con el pensamiento creativo, lo cual se evi-

dencia con el nivel de significancia, el mismo que es equivalente a $0.002 < 0.05$, estableciéndose que existe correlación significativa entre el aprendizaje activo y el pensamiento creativo, de igual manera el coeficiente de correlación es igual a 0.242. Por lo tanto, se determinó que la relación es positiva en grado bajo.

En relación a los resultados, se pudo conocer que un 60% y un 58,3% de estudiantes consideraron de alto el nivel de competencias investigativas y el nivel de pensamiento crítico. Además, los resultados inferenciales permitieron verificar la significancia menor a 0.05, lo que facultó establecer la relación entre la competencia investigativa y el pensamiento crítico. En el marco internacional, Chacón J. et al. (2024), indicó que en México las escuelas normales forman a los futuros docentes de educación básica, buscan dotarlos de las habilidades necesarias para su desempeño profesional, siendo las de investigación relevantes y necesarias en el mundo actual, por lo que es importante analizar cómo se desarrollan dichas habilidades en la educación normal.

En el mismo escenario internacional, Molano y Mendoza (2013) señalaron que la educación a distancia se presenta como un catalizador esencial para el desarrollo del aprendizaje autónomo. Por ello, resulta fundamental que los estudiantes adquieran y perfeccionen habilidades específicas de Aprendizaje Autónomo, tales como la regulación emocional, la autorregulación, la planificación personal y la autoevaluación. Los resultados indican que los estudiantes no solo alcanzan sus metas académicas, sino que también experimentan un crecimiento personal significativo, ampliando su proyección y contribución social.

Con referencia a la hipótesis específica 1, los resultados han determinado la existencia de una relación entre la dimensión Problematicar situaciones con variable pensamiento crea-

tivo, según Rho de Spearman igual a 0,759, este valor indica una correlación positiva alta, en cuanto a la significancia hallado es 0,000 que es menor a 0,05, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a), concluyendo que la dimensión Problematicar situaciones se relaciona significativamente con la variable pensamiento creativo. Este resultado es sustentado por Puma (2022), que determinó la relación que existe entre el pensamiento crítico y las habilidades investigativas en estudiantes universitarios,

Con referencia a la hipótesis específica 2, los resultados han determinado la existencia de una relación entre la dimensión al argumentar científicamente con variable pensamiento creativo, según Rho de Spearman igual a 0,694, este valor indica una correlación positiva alta, en cuanto a la significancia hallado es 0,000 que es menor a 0,05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a), concluyendo que la dimensión. Esto se relaciona significativamente con la variable pensamiento creativo en los estudiantes del cuarto grado del ciclo avanzado, Centro de Educación Básica Alternativa San José Marelló N° 1220, Musa del distrito de La Molina, 2024.

Este resultado es sustentado por Huamán M. et al (2023), quienes llevaron a cabo un estudio de investigación con el propósito de analizar la relación entre las habilidades investigativas y los niveles de creatividad. Los resultados obtenidos indican que existe una relación estrecha entre las habilidades investigativas y los niveles de creatividad en los niños evaluados. Además, se destaca la importancia de fomentar el desarrollo de la investigación y la creatividad desde la etapa preescolar.

Con referencia a la hipótesis específica 3, los resultados han determinado la existencia de una relación

entre la dimensión Comprender y aplicar conocimientos científicos con variable pensamiento creativo, según Rho de Spearman igual a 0,665, este valor indica una correlación positiva alta, en cuanto a la significancia hallado es 0,000 que es menor a 0,05, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a), concluyendo que la dimensión Comprender y aplicar conocimientos científicos se relaciona significativamente con la variable pensamiento creativo. Este resultado es sustentado por Mendoza, F. (2024), en cuya investigación establece la relación entre las competencias investigativas y el pensamiento crítico en estudiantes universitarios. En relación a los resultados, se pudo conocer que un 60% y un 58,3% de estudiantes consideraron de alto el nivel de competencias investigativas y el nivel de pensamiento crítico. Además, los resultados inferenciales permitieron verificar la significancia menor a 0.05, lo que faculto establecer la relación entre la competencia investigativa y el pensamiento crítico.

Este resultado también es sustentado por Silva, J. (2021) que en su trabajo de investigación propone el diseño de un Programa de Indagación colaborativa para el pensamiento crítico y creativo en estudiantes de la facultad de derecho y humanidades de la Universidad César Vallejo-Chiclayo, donde se reconoce el reto compartido y en la ejecución de tareas de indagación en equipos desarrollo de la reflexión en torno al resultado de la acción.

CONCLUSIONES

Los resultados de la investigación dejan en evidencia una relación significativa entre las habilidades investigativa y el pensamiento crítico, lo que resalta la necesidad de integrarlas en el currículo educativo, puesto que benefician el desarrollo integral estudiantil. En este contexto, problematizar situaciones, argumentar

críticamente, comprender y aplicar conocimientos científicos, se han constituido como ejes centrales que impulsan el pensamiento y la autonomía estudiantil, lo que permite abordar problemas desde distintos ángulos, mejorando su capacidad crítica, en entornos de aprendizaje cambiantes.

Esto sugiere que las estrategias didácticas que impulsan la investigación son efectivas para crear mejores oportunidades laborales a futuro, siendo este un camino eficaz para incentivar la creatividad de los educandos. Finalmente, se destaca que, al integrar las habilidades investigativas y el pensamiento crítico, es fundamental para el mejoramiento del sistema educativo, preparando así a los estudiantes para su inserción ciudadana y laboral.

Finalmente, se recomienda a las instituciones educativas de todos los niveles, que implementen programas de formación centrados en el enfoque por competencia, tanto para estudiantes como docentes, mejorando así el desarrollo de habilidades investigativas y el pensamiento crítico, lo que redundará en mejoras oportunidades académicas. Estos programas, por su naturaleza práctica, deben incluir metodologías activas, conducentes a la autonomía creativa, al uso de tecnologías y a la diversificación del currículo. Por ende, resulta prioritario los entornos colaborativos, el intercambio de ideas, el abordaje de problemas, que trascienda las formas de evaluación tradicional, aupando la retroalimentación, la reflexión y el diálogo entre distintos actores del acto educativo.

REFERENCIAS

Alvarado, J. (2024). Colonialidad del saber: una revisión crítica a partir de la pedagogía decolonial. *Encuentro Educativo*, 31(1), 177-189. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12141551>

Alvarado, J. (2023). Filosofía, investigación y educación: Relaciones

e implicaciones en el contexto actual. *Encuentro Educativo*, 30(1), 277-287. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8105125>

Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*: Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales. (3ra. Ed). México DF: Bruguera.

Carrasco, S. (2019). *Metodología de la investigación científica. Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*. Editorial San Marcos, Lima, Perú.

Chacón, J.; Rodríguez, J. & Gómez, O. (2024). Análisis de la formación de habilidades investigativas en escuelas normales de México. *European Public & Social Innovation Review*, Núm. 9. <https://doi.org/10.31637/ep-sir-2024-556>

Díaz, K.; Palacios, L. & Borrego, C. (2024). Educación inclusiva: de las consideraciones teóricas a la praxis social. *Clío. Revista de Historia, Ciencias Humanas y Pensamiento Crítico*, (8), 152-168. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12598876>

Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, Vol. 5, Núm. 9.

Huamán M.; Cossío, C. y Gonzales, C. (2023). Habilidades investigativas y niveles de creatividad en preescolares de 4 años. *Revista de la Facultad de Ciencias de la Educación – UNIFE*. Vol. 29. Núm. 1. <https://doi.org/10.33539/educacion.2023.v29n1.2894>

Ministerio de Educación (2019). *Programa Curricular de Educación Básica Alternativas*. MINEDU, Perú.

Ministerio de Educación (2021). *Orientaciones para el soporte socioemocional a las y los estudiantes frente a la emergencia sanitaria*. MINEDU, Lima, Perú.

Ministerio de Educación del Perú (2016). *Currículo Nacional*. MINEDU, Perú. <http://www.minedu.gob>

pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf

Molano, N. y Mendoza, R. (2013). La educación a distancia como facilitadora del aprendizaje autónomo. Congreso de Investigación y Pedagogía, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. <https://repositorio.uptc.edu.co/server/api/core/bitstreams/36115974-5029-4a60-9fc6-c506a5928b1b/content>

Puma, J. (2022). Pensamiento crítico y habilidades investigativas en estudiantes de una Universidad Privada de Cusco, 2022. *Tesis de Maestría*. Universidad Cesar Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/107537>

Romero, L. (2022). Aprendizaje activo y su relación con el pensamiento creativo en estudiantes de una universidad pública de Madre de Dios, 2022. *Tesis de Maestría*. Universidad Cesar Vallejo.

Sánchez, H. y Reyes, C. (2021). *Metodología y diseño de la investigación científica*. Edición de Ricardo Palma, Lima, Perú.

Silva, J. (2021). Programa de Investigación colaborativa para el pensamiento crítico y creativo en estudiantes universitarios. Tesis de Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo. Chiclayo – Perú. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/download/1417/1956?inline=1>

Torrance, E. P. (1974). *The Torrance Tests of Creative Thinking*. Scholastic Testing Service.

**IDENTIDAD CULTURAL EN NIÑOS Y NIÑAS
PERTENECIENTES A ENTORNOS DIVERSOS**

Cultural Identity in Children from Diverse Backgrounds

Johanna Isabel Socarras GranadosUniversidad de la Guajira, Colombia.
johannasocarras@uniguajira.edu.co <https://orcid.org/0000-0003-3532-4411>**Holmer Luis González Martínez**Universidad de la Guajira, Colombia.
hlgonzalez@uniguajira.edu.co <https://orcid.org/0009-0002-4588-122X>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17229088>**RESUMEN**

El artículo tuvo como propósito analizar cómo es la construcción de la identidad cultural en niños y niñas pertenecientes a entornos diversos, considerando la importancia de la familia, la escuela y la comunidad en este proceso. Se concibe que la identidad cultural es un proceso dinámico, condicionado por la interacción de distintos contextos sociales y culturales. La metodología empleada es la de exploración documental, llevada a cabo mediante una revisión crítica y analítica de la literatura revisada, donde se abordaron las tensiones y oportunidades para los infantes en un mundo globalizado. De igual forma, se sostiene que la educación, más que transmitir conocimientos, debe promover la identidad cultural, el respeto y la diversidad, por lo que es necesario involucrar a la familia, la escuela y la comunidad en la formación desde la primera infancia. En conclusión, se propone un sentido crítico de la educación infantil en entornos diversos, que amalgame tradiciones, saberes, formas de ser y pensar al mundo, que garanticen la continuidad de la identidad cultural, lo que fortalece la identidad de niños y niñas, su imagen de sí mismo y del otro, contribuyendo a la cohesión social y la formación ciudadana en entornos diversos.

Palabras claves: Identidad cultural, niños y niñas, familia, comunidad, escuela.**ABSTRACT**

The purpose of this paper was to analyze the construction of cultural identity in children belonging to diverse environments, considering the importance of family, school and community in this process. Cultural identity is conceived as a dynamic process, conditioned by the interaction of different social and cultural contexts. The methodology employed is that of documentary exploration, carried out through a critical and analytical review of the literature reviewed, where the tensions and opportunities for infants in the midst of a globalized world were addressed. Likewise, it is argued that education, more than transmitting knowledge, should promote cultural identity, respect and diversity, so it is necessary to involve the family, the school and the community in early childhood education. In conclusion, we propose a critical sense of early childhood education in diverse environments, which amalgamates traditions, knowledge, ways of being and thinking about the world, ensuring the continuity of cultural identity, which strengthens the identity of boys and girls, their self-image and the image of the other, contributing to social cohesion and citizenship training in diverse environments.

Keywords: Cultural Identity, Children, Family, Community, School.

INTRODUCCIÓN

La identidad cultural en niños y niñas de entornos diversos representa un desafío para el análisis de los procesos de socialización humana. Esta realidad deja en evidencia la interacción de elementos culturales, sociales, familiares y comunitarios, además de manifestar las tensiones que surgen ante los avances de un mundo globalizado, cada vez más homogeneizador y totalizador. En este contexto, resulta prioritario rescatar la identidad cultural, construida de cosmovisiones ancestrales, cuya influencia es decisiva para la formación de los individuos, por lo que en la primera infancia es de vital importancia iniciar con este proceso, conectando la familia, la escuela y la comunidad, haciendo de esto una tarea en beneficio y resguardo de lo propio.

Las primeras experiencias y manifestaciones culturales que perciben los niños y niñas son determinantes para configurar su sentido de pertenencia, principalmente en entornos donde coexisten distintas culturas, lo que suscita tensiones, pero brinda la posibilidad de encaminarse hacia procesos dialógicos de co-construcción de la cultura. En virtud de lo anterior, esta investigación tuvo como propósito analizar la construcción de la identidad cultural en la infancia, haciendo énfasis en el papel que la familia, escuela y comunidad ejercen. Asimismo, se considera la transmisión cultural, sus desafíos y posibilidades de resistir en un mundo cada vez más distante de los entornos culturales de origen; de igual manera, se presenta a la educación como mediadora por excelencia para preservar la cultura propia en un mundo en constante evolución.

LA IDENTIDAD CULTURAL: ASPECTOS CONCEPTUALES

De acuerdo con lo planteado por Carvajal & Moreno (2023), "la identidad cultural recaba todas aquellas

cosmovisiones comunitarias en las que desarrolla la persona y las hace parte de su propia identidad" (p. 11). Mientras que Mieles & García (2010), afirman que "la identidad cultural es la sensación de "pertenecer a una misma comunidad" experimentada por un grupo de personas; incorpora los sentimientos que cada individuo siente de pertenecer a un grupo o a una cultura o de estar permeado por su influencia" (p. 814). Se asocia con el sentido de identificación y de pertenencia a determinados grupos que comparten nacionalidad, etnia, raza, género o religión.

Sin el respaldo colectivo, la identidad cultural no podría consolidarse ni permanecer en el tiempo, transmitiendo valores que adquieren significado en concordancia con los intereses sociales. A nivel territorial, se sustenta por las relaciones patrimoniales que se establecen, por la diversidad existente, por la construcción de espacios interculturales, donde conviven distintos seres humanos que reafirman su identidad individual y colectiva para así integrarse a la sociedad, sin perder la oportunidad de consagrar y difundir lo propio de su cultura.

Esta definición concuerda con lo planteado por Cárdenas & Hernández (2024), quienes sostienen que la identidad cultural se refiere a la construcción de lo propio a partir de distintas manifestaciones, expresiones y cosmovisiones que se encuentran en el entorno social. Mantiene una trayectoria histórica relevante, además de una serie de prácticas que hacen parte de las dinámicas sociales. La identidad cultural se compone de narrativas locales, de modos de hacer frente a los avances de la globalización, de modo que se proyecta lo propio y lo común en una sociedad cada vez más homogeneizada. De esta manera, la historia propia de los individuos se conecta con la historia colectiva, articulándose con distintas problemáticas e intereses comunes.

Como constructo teórico, la identidad cultural ha sido estudiada desde distintas disciplinas, incluyendo la antropología, la historia, la sociología y la filosofía, pues resulta relevante considerar cómo los individuos y colectivos sociales se representan a sí mismos y su entorno, considerando también la presencia de la alteridad. Históricamente, ha sido un concepto evolutivo, de resistencias frente a los intentos de dominación, colonización y marginalización de las identidades, como un medio de subvertir estas imposiciones, garantizando la permanencia de la memoria colectiva (Alvarado, 2023). Por ello, la identidad cultural no consiste sólo en una serie de prácticas o tradiciones, sino en una herramienta política de reivindicación social.

Para Molano (2007), la identidad cultural se encuentra determinada por el sentido de pertenencia a un grupo social con rasgos, costumbres, valores y creencias comunes, de modo que el término identidad no puede presentarse como fijo, sino que es dinámico, exteriorizado de forma individual y colectiva, susceptible a las influencias externas. Surge de la diferenciación como reafirmación frente a la alteridad, lo que hace que trascienda fronteras geográficas y temporales, como un sentimiento de arraigo hacia costumbres y tradiciones históricas, a sentido de pertenencia a una comunidad específica, a sus ritos, comportamientos y valores.

Al respecto, el dinamismo de la identidad cultural se encuentra notoriamente influenciado por la globalización, que ha dado lugar a la interconexión cultural. Asimismo, ha suscitado fuertes tensiones entre lo local y lo global. Frente a esta realidad homogeneizadora, las comunidades han reafirmado sus valores y tradiciones como un proceso de resistencia cultural, lo que no se encuentra exento de problemas, puesto que la identidad cultural no es enteramente pura, sino la suma del diálogo constante

con la diversidad y un intercambio permanente entre lo propio y lo ajeno, lo tradicional y lo moderno.

A este sentido de pertenencia colectivo se encuentran anclados los individuos, expresando su arraigo mediante distintas actividades cotidianas, como rituales, música o danzas, considerados patrimonio inmaterial de la humanidad. Empero, es la sociedad la que determina aquellos elementos que se constituyen patrimonio humano, le otorgan valor, convirtiéndolos en referentes de su propia identidad. Implica el reconocimiento de las personas y de la historia, de un carácter activo, que condiciona los cambios dentro de las dinámicas culturales.

Por su parte, Hall (s/f) sostiene que la identidad cultural es un núcleo estable y unificado; es decir, es constante a lo largo del tiempo, sin que esto impida su dinamismo y constante transformación. En otras palabras, la identidad cultural no es estática ni homogénea, sino que se construye por medio de prácticas, discursos, tensiones y antagonismos, como la exclusión y la diferencia. No se trata de una esencia única o inmutable, sino de conexiones de la historia, la cultura y el devenir, que permite a los individuos construir representaciones sobre sí mismo y el colectivo. Empero, la identidad cultural no puede desligarse de las relaciones de poder insertas en la sociedad. Para el autor, la identidad se forja en medio de las tensiones y antagonismos, lo que implica que ciertos grupos encuentren mayor presencia, invisibilizando elementos culturales de la diferencia. Para Alvarado (2015), este proceso no puede concebirse como neutral, sino como un proceso de dominación que privilegia la visión totalizadora, opresora y moderna.

Para Guerrero et al. (2021), de estas representaciones deriva la búsqueda de reconocimiento de sus formas de vida, del legado cultural y de una serie de intentos emprendidos

por revalorizar y redescubrir lo propio de la cultura como pueblos, donde se entrelazan costumbres, fiestas, gastronomía, siembras, rituales, ancestralidad, ancladas a una visión de pertenencia, donde se integran las nuevas generaciones con las anteriores. Ante esta realidad, la educación tiene un papel central en la consolidación de la identidad cultural. Las nuevas generaciones entran en contacto con las anteriores por medio del sistema de valores y de conocimientos comunitarios. Empero, este proceso no se encuentra libre de desafíos, de condicionamientos hegemónicos, que obligan a pensar la educación desde un enfoque decolonial e intercultural (Alvarado, 2024), que conduzca al estudiante a valorar su identidad y a entablar diálogos con la diferencia.

Morán (2021), considera que la identidad cultural no es un proceso de conexión de las generaciones pasadas con las presentes, sino que data de un proceso histórico de configuración del mundo latinoamericano, pues los habitantes de esta región se han encontrado anclados a un pasado colonial, determinado por la violencia, la conquista y la barbarie. De ello surgió un proceso de construcción de metarrelatos en torno a la superioridad blanco/occidental, que impulsa un modelo civilizatorio y económico construido en torno a la colonización y el encubrimiento de la violencia.

El posicionamiento crítico de Morán (2021) invita a reflexionar sobre cómo los procesos colonizadores han influenciado la identidad cultural en la región, teniendo presente que la identidad no es sólo un producto colonial, sino un proceso de reivindicación, de resistencia, que ha generado nuevas formas de valorar lo tradicional frente a lo moderno y colonial. Por tanto, la identidad cultural es compleja, establece puentes entre lo individual y lo colectivo, lo local y lo global, lo ancestral y lo moderno. Se trata de un concepto dinámico, evolutivo, cambiante, influenciado por detonantes externos,

lo que hace necesario entablar diálogos culturales, garantizando el reconocimiento mutuo en la sociedad.

LA CONSTRUCCIÓN DE LA IDENTIDAD CULTURAL EN LA INFANCIA

Mieles & García (2010), señalan que “la transmisión cultural que ocurre en los primeros años permite la construcción de una identidad” (p. 814). Por su parte, Borroto (2017) indica que el concepto de cultura y de identidad cultural se conecta con todas las manifestaciones de la vida humana, como la estética, la ética, la ciencia, el arte, la política, la religión, pero también con la familia y la escuela, ocurriendo esto desde los primeros momentos de desarrollo de niños y niñas. Según el autor, a esto se suma un reto adicional, como el que ya se ha descrito con anterioridad: afrontar los desafíos del mundo globalizado y sus tendencias homogeneizadoras.

Como puede apreciarse, la familia y la escuela no son solo espacios de socialización para niños y niñas, sino de encuentro con la identidad cultural y con la transmisión intergeneracional de la cultura. Dentro de la familia, niños y niñas aprenden las tradiciones, valores, rituales cotidianos, gastronomía, fiestas, relatos y demás prácticas culturales que le acompañarán en su vida. Por otra parte, la escuela amplía este aprendizaje formalmente y expone a los infantes a la diversidad y otras formas de pensamiento.

Para Cachupud (2018), este proceso de aprendizaje y de transmisión de la cultura tienen un sentido pedagógico claro. Por un lado, lleva a la socialización, convivencia e interacción con el grupo social y, por otra parte, propone el desarrollo de la personalidad y de las capacidades de los infantes, de modo que puedan desarrollarse en la sociedad. Esto no quiere decir que estos procesos se den de forma lineal o armónica, sino

que encuentra una serie de resistencias y tensiones, lo que puede llevar al quiebre o distanciamiento de los niños con su cultura. Por esta razón, resulta fundamental que la familia y la escuela coordinen esfuerzos para impulsar la diversidad cultural sin hacer exclusión de aquello no considerado como propio.

En este escenario, Vargas (2014) plantea que la identidad cultural manifiesta unos elementos definitorios que deben ser abordados para tener un entendimiento mayor de su interrelación con el tópico de la infancia:

- Parte del reconocimiento de sí mismos y de la autoestima, de sus diferenciaciones corporales, emocionales e históricas.
- Reconoce su medio social y los elementos que lo constituyen, como la familia, la escuela y la comunidad.
- Reconoce la diversidad cultural, lingüística, geográfica y étnica.
- Reconoce los procesos y luchas históricas por la conservación y preservación de la identidad y del patrimonio cultural material o inmaterial.

Estos elementos, aunque definen en términos generales la identidad cultural, pueden ser aplicables a la primera infancia, con el fin de preservar una cultura propia como medio de resistencia a los avances de la globalización. La identidad cultural no sólo influye en la percepción individual de los niños, sino también en su desarrollo emocional y social. En otras palabras, el sentido de pertenencia y de arraigo cultural bien establecido contribuye a una mejor autoestima y bienestar integral, pues les ofrece un punto de encuentro con el mundo, por lo que resulta fundamental conectarse con las raíces culturales, con experiencias comunitarias, valorar la herencia, al mismo tiempo que se aprende a respetar a la diversidad. En este orden de ideas, es tarea de la

educación formar al ser humano para determinados modos de vida basado en las tradiciones, valores espirituales, sin perder de vista el progreso de la ciencia. En ello se conjuga una serie de elementos, tales como cultura, identidad, nacionalidad, desarrollo, cuyos nexos no pueden romperse, pues generarían desequilibrio en las formas de comprender la identidad cultural.

Esta forma de concebir la identidad cultural actúa sobre los elementos éticos y cognitivos de los infantes, por lo que la identidad es un proceso de resistencia frente a la globalización y los avances de los modelos económicos occidentales. La formación de niños y niñas desde la primera infancia es vital para el resguardo de la identidad, así como lo es la capacitación del personal docente en áreas críticas como la historia regional, lenguas originarias, arte, estética y literatura autóctona, interconectando las culturas originarias con las formas de vida modernas, formando a generaciones venideras para poder hacer frente a las imposiciones coloniales, que privan la libertad de elegir, de preservar el patrimonio y de ampliar los horizontes de la diversidad.

No obstante, existen pocas alternativas para que la práctica docente pueda fortalecer la identidad cultural desde los espacios escolares, de modo que los niños y niñas trasciendan esta limitación y puedan conectarse con sus raíces. Esta realidad se refleja en la falta de acceso a literatura autóctona, materiales culturales, de modo que los infantes puedan ser conscientes de la diversidad a su alrededor. Por el contrario, se da un proceso paulatino de asimilación de la cultura extranjera, que por demás está señalar es homogeneizadora, global y situada en valores individualistas, que desechan toda forma de pensamiento crítico y de identificación con la cultura propia (Carvajal & Moreno, 2023).

Con ello no deja de reconocerse que la globalización ha facilitado el intercambio cultural en algunos aspectos, pero su mayor amenaza, como se indicó, consiste en la homogeneización de identidades locales. En el caso de los infantes, existe una marcada tendencia por preferir productos culturales globales; es decir, películas, músicas, literatura, entre otros, sobre aquellos productos culturales autóctonos, por lo que resulta esencial que los educadores fomenten una actitud crítica ante los mensajes culturales que se transmiten, enseñando a valorar las tradiciones locales.

Para Cunambe et al. (2022), la conservación de la identidad cultural y de la diversidad dentro del mundo infantil, requiere de la colaboración del sector educativo, tanto de un enfoque formal como informal, llevando a cabo estrategias extracurriculares, tales como: charlas, exposiciones y participación de los docentes con niños, niñas y padres de familia acerca de las tradiciones y la diversidad cultural; destacar la relevancia de la gastronomía local, la medicina tradicional y actividades relacionadas con la preservación del saber ancestral; prácticas permanentes de las lenguas originarias; concienciación de la comunidad sobre la pérdida progresiva de la identidad cultural.

Empero, para que estas estrategias puedan ser efectivas es necesario que se integren de forma armónica al currículo escolar. Ello implica la realización de actividades como las descritas, además de la incorporación de contenidos autóctonos dentro de las asignaturas relevantes. En otras palabras, se plantea considerar la historia regional, el aprendizaje de lenguas originarias, de literatura propia, de las ciencias sociales y su conexión con el universo local. Esto acompañado de una formación docente continua en interculturalidad y diversidad social, pues solo de esta manera se puede garantizar el desarrollo de una identidad cultural en niños y niñas.

En este orden de ideas, Carvajal & Moreno (2023) indican que el aprendizaje de los distintos elementos que conforman la identidad cultural y que manifiestan la diversidad existente en los entornos latinoamericanos, debe darse por medio de prácticas educativas y comunitarias, de modo que la educación adquiera un significado práctico, donde los niños y niñas puedan identificarse con la sociedad en la que conviven. En consecuencia, la identidad cultural es parte de un proceso educativo, que parte de la educación básica y se fortalece con los años. Su propósito es la transmisión de la cultura, su valor y tradiciones, fomentando la diversidad, promoviendo una educación centrada en el rescate de lo propio de la cultura y en el acceso al conocimiento autóctono y a las lenguas originarias a niños y niñas.

En síntesis, la identidad cultural puede ser construida desde la primera infancia, pero requiere de esfuerzo, de un enfoque complejo y de colaboración de múltiples actores sociales, que van desde la familia, la escuela hasta llegar a toda la comunidad. No se trata sólo de transmisión de conocimientos vacíos, sino de formación ciudadana, de aproximación a la diversidad, de respeto a la alteridad, de lucha contra los avances de la globalización, donde la educación es determinante para aprender sobre la diversidad y los procesos dialógicos con otras culturas.

INFANCIA, IDENTIDAD CULTURAL Y CONTEXTOS DIVERSOS

Mieles & García (2010), indican que la construcción de la identidad personal comienza desde el nacimiento y se caracteriza por una progresiva toma de conciencia de los rasgos distintivos como el género, la pertenencia a un grupo social, la edad, la situación comunitaria, la educación, entre otros aspectos. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2022):

Los estudios sobre identidad cultural en los primeros años de la infancia evidencian la necesidad de estimular y despertar el interés en el conocimiento de la cultura y la formación de la identidad personal ya que promueve buenas relaciones familiares, la identificación con la familia y las raíces culturales. La participación en la vida cultural de la comunidad y de la familia es fundamental para desarrollar el sentido de pertenencia e identidad cultural en las niñas y niños (p. 11).

Ello evidencia que, más que un abordaje teórico de los problemas culturales, se requiere de vivencias y experiencias, de modo que todo acto desarrollado por los infantes repercuta en beneficio de su identidad, puesto que, a partir de la infancia temprana, niños y niñas manifiestan comprensión e identificación con un rol asignado dentro de la familia y de la comunidad. Ello es más frecuente en grupos que mantienen tradiciones y costumbres que son incorporadas de generación a generación. Sin embargo, en grupos abiertos, la construcción de la identidad suele ser más compleja, debido a los cambios, las experiencias en nuevos ambientes, relaciones y actividades, en el que niños y niñas experimentan sentimientos negativos y positivos en torno a su identidad y a su situación en entornos socioculturales diversos.

La construcción de la identidad cultural es un proceso permanente de negociaciones entre lo heredado y lo nuevo. En contextos diversos, niños y niñas se encuentran en la necesidad de integrar múltiples influencias culturales, lo que genera tensiones al mismo tiempo que oportunidades para desarrollar una identidad resiliente. Este proceso de negociación resulta pertinente para entornos globalizados, donde niños y niñas se encuentran conectados a la diversidad de valores, lenguas y prácticas distintas desde una edad temprana. Por ello, es necesario fortalecer la identidad cultural, mejorando la capacidad infantil de filtrar estos influjos, preservando el sentido de lo propio.

En consecuencia, el desarrollo infantil no puede concebirse fuera de contextos sociales diversos; incluye a la familia, la escuela y la comunidad. Al interactuar, los infantes entran en contacto con prácticas sociales y con el conocimiento de su identidad cultural, lo que conduce a afrontar desafíos complejos en su vida cotidiana, pues el desarrollo no se da de forma aislada, sino que tiene lugar en medio de la interacción y el diálogo con otros actores sociales. De esta manera, lo plural y lo dinámico es el signo distintivo de los entornos donde son formados los niños y niñas, aprenden a manejar lo propio, su identidad como individuo y como colectivo, así como también la identificación de la diferencia y del otro con una cosmovisión distinta. En consecuencia, se asume que el desarrollo infantil es el resultado de la suma de especificidades, condicionamientos peculiares y de las formas de vida que se entremezclan (Højholt, 2005).

Es un proceso social, donde cada niño aprende a desarrollarse por medio de su participación en las prácticas sociales, enfrentando desafíos, asumiendo su identidad y construyendo relaciones significativas con la alteridad. Las interacciones en espacios sociales o actividades extracurriculares ofrecen la oportunidad de conectar con expresiones culturales, con el sentido de comunidad en el que pueden conocer de los roles, valores y prácticas culturales diferenciables. El contacto con la diversidad enriquece la cosmovisión, a la vez que ayuda a desarrollar mayor empatía y respeto hacia la diferencia, mejorando la convivencia ciudadana.

Por su parte, Pizarro et al. (2013) consideran que la conexión entre padres y escuelas tiene un impacto significativo en el desarrollo de los educandos. Por ende, se ha insistido en incrementar el acompañamiento de las familias en la educación, lo que incidiría en acciones concretas para llevar a cabo actividades que

conecten a los estudiantes con la diversidad cultural. Esta relación influye positivamente en los niños, en su rendimiento escolar, en sus relaciones padre e hijo, además de brindar una mayor calidad a la educación, haciéndola más humana y conectada con las necesidades sociales. Al respecto, familia, escuela y comunidad son clave para atender las necesidades estudiantiles, activando sus relaciones con el otro, favoreciendo el contacto con la diversidad y el encuentro con lo propio de la cultura.

La articulación familia, escuela y comunidad no está pensada para centrarse en el rendimiento académico, sino para promover la educación genuinamente intercultural, que valore y respete a la diversidad. En este escenario, las escuelas sirven como intermediarias entre la cultura, la familia, la comunidad y el resto de la sociedad, fomentando la creación de espacios inclusivos, lo que no sólo beneficia a los niños y sus derechos individuales, sino que auspicia la creación de redes de apoyo integral (Díaz et al., 2024).

Para Vigil (2020) el encuentro con lo propio de la cultura y con la identidad cultural es fundamental para que niños y niñas se desarrollen integralmente. De la tríada familia, escuela y comunidad, es en la escuela donde convergen diversas culturas en el día a día, de modo que los niños se encuentran expuestos a contextos diversos, con bagajes culturales distintos. De esta manera, cada educador tiene la responsabilidad de ofrecer un enfoque intercultural, adaptativo, que promueva la identidad cultural, su construcción y las formas de conectarse socialmente con otros, de una manera responsable.

CONCLUSIÓN

La identidad cultural, más que un concepto teórico, es un proceso de construcción, dinámico, práctico, que parte de los entornos diversos, del encuentro dialógico, así como de las

tensiones de múltiples factores. Su desarrollo ideal se da a partir de la primera infancia, mediante la interacción entre familia, escuela y comunidad, como un modo de hacer frente a las presiones hegemónicas de la globalización. En esta investigación se ha dejado en claro que la identidad cultural evoluciona de las experiencias sociales, de la socialización de niños y niñas, que le hacen adquirir un sentido de pertenencia, que le conecta con el grupo y mejora su bienestar integral.

En este escenario, la educación es crítica por su capacidad de impulsar las diferencias culturales desde posicionamientos críticos, fomentando entornos inclusivos, diversos, de respeto, solidaridad y valoración de lo propio y lo ajeno. Se trata de un proceso de resistencia frente a las propuestas de univocidad cultural, que demandan la revalorización de lo local. Por ende, promover un sentido intercultural de la educación, que amalgame tradiciones, saberes autóctonos y cosmovisiones ancestrales, es esencial para garantizar la continuidad intergeneracional de la identidad cultural. De esta manera, niños y niñas pueden reconocerse como individuos, como entes particulares, pero también reconocer a la alteridad, convirtiéndose en sujetos activos, agentes de preservación de la identidad cultural.

REFERENCIAS

Alvarado, J. (2015). Pensar la educación en clave decolonial. *Revista de Filosofía*, 32(81), 103-116. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/filosofia/article/view/21018>

Alvarado, J. (2023). Las resistencias interculturales como cuestionamiento a los supuestos coloniales de la modernidad. *El Banquete de los Dioses. Revista de Filosofía y Teoría Política Contemporánea*, (13), 214-236. <https://publicaciones.sociales.uba.ar/index.php/ebdld/article/view/9165/7992>

Alvarado, J. (2024). Colonialidad del saber: una revisión crítica a partir de la pedagogía decolonial: *Encuentro Educacional*, 31(1), 177-189. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12141551>

Borroto, L. (2017). Cultura y formación de la personalidad en la primera infancia. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 5(2), 34-39. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322017000200004&lng=es&tlng=es.

Cárdenas, S. & Hernández, D. (2024). La importancia de las tradiciones orales como medio para fortalecer el desarrollo de la identidad cultural en la educación. *Ciencia Latina Internacional*, 8(3), 6101-6126. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11809

Carvajal, M. & Moreno, M. (2023). Cuentos infantiles e identidad cultural en niños de educación inicial. *Revista Killkana Sociales*, 7(2), 7-22. <https://doi.org/10.26871/killkanasocial.v7i2.1034>

Cachupud, M. (2018). La identidad cultural y su incidencia en la inclusión educativa en niños de sexto año básica de la escuela particular "Julio Jaramillo". Espirales. *Revista Multidisciplinaria de Educación*, 2(20). 69-89. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8466443>

Cunambe, P.; Tubay, F. & Cabrera, L. (2022). Presencia de otras culturas y su incidencia de pérdida de la identidad cultural en niños y niñas de nacionalidad Shuar. *Polo del Conocimiento*, 7(6), 2050-2065. <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/4180/9829>

Díaz León, K., Palacios Serna, L. I., & Borrego Rosas, C. E. (2024). Educación inclusiva: de las consideraciones teóricas a la praxis social. *Clío. Revista de Historia, Ciencias Humanas y Pensamiento Crítico*, (8), 152-168. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12598876>

nodo.12598876

Guerrero, M.; Pilaquinga, V. & Guerrero, C. (2021). La revalorización de la identidad cultural: Un análisis retrospectivo de las principales culturas del Ecuador. *Revista Científica*, 6(21), 336-355. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.21.18.336-355>

Hall, S. (s/f). Introducción: ¿Quién necesita identidad? En: Hall, S. & Du Gay, P. *Cuestiones de identidad Cultural*. Amorroutu Editores, Buenos Aires/Madrid.

Højholt, C. (2005). El desarrollo infantil a través de sus contextos sociales. *Psicología, Ciencia y Salud*, 7(1-2), 22-40. <https://www.redalyc.org/pdf/314/31470203.pdf>

Mieles, M. & García, M. (2010). Apuntes sobre socialización infantil y construcción de identidad en ambientes multiculturales. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 8(2), 809 – 819. <https://revistaumanizales.cinde.org.co/rllcsnj/index.php/Revista-Latinoamericana/article/view/72/30>

Molano, O. (2007). Identidad cultural un concepto que evoluciona. *Revista Opera*, (7), 69-84. <https://www.redalyc.org/pdf/675/67500705.pdf>

Morán, L. (2021). Filosofía e identidad cultural latinoamericana: Una discusión inacabada. *Revista de Filosofía*, 38(99), 415 – 428. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5652162>

Organización de las Naciones Unidas para la Infancia (2022). Guía didáctica. *La identidad cultural de la familia*. Publicaciones UNICEF, La Paz. <https://www.unicef.org/bolivia/media/5116/file/UNICEF%20GAML-PZ%204%20-%20identidad%20cultural%20familia.pdf>

Pizarro, P.; Santana, A. & Vial, B. (2013). La participación de la familia y su vinculación en los procesos de aprendizaje de los niños y niñas

en contextos escolares. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 9(2), 271-287. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-99982013000200004&lng=en&tlng=es.

Vargas, C. (2014). Estrategias didácticas para el desarrollo de la identidad cultural en la educación primaria. *Educación*, XXIII (45), 25-50.

Vigil, M. (2020). *Estrategias docentes para el desarrollo de la Identidad Cultural en un contexto Intercultural Bilingüe con niños y niñas de 4 y 5 años en una Institución Educativa particular del distrito de La Molina*. Trabajo de Grado en Educación Inicial. Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://tesis.pucp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/105bdba4-960d-4260-bc73-8d7a56152d97/content>

**CAPACIDADES HUMANAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA
REVISIÓN CRÍTICA A PARTIR DE LA NEUROEDUCACIÓN**

Cultural Identity in Children from Diverse Backgrounds

Karina Magaly Caballero ArroyoUniversidad Tecnológica del
Perú, Perú.

C20088@utp.edu.pe

 <https://orcid.org/0000-0003-0079-0228>**Alex Sandro Landeo Quispe**Universidad Nacional de
Huancavelica, Perú.

alex.landeo@unh.edu.pe

 <https://orcid.org/0000-0002-0989-9492>**Johanna Rosa Velarde Samaniego**Universidad Tecnológica del Perú, Perú.
C20708@utp.edu.pe <https://orcid.org/0000-0003-4014-962X>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17229274>**RESUMEN**

La investigación tuvo por objetivo analizar las capacidades humanas en la educación superior desde la perspectiva de la neuroeducación, tomando como referente teórico la propuesta de Martha Nussbaum, con la finalidad de proponer estrategias que favorezcan el desarrollo integral estudiantil. Teóricamente se centra en las diez capacidades humanas propuestas por Nussbaum, que incluyen aspectos como la salud integral, la razón práctica, entre otros que, aplicados a la neuroeducación, conducen a una comprensión profunda sobre cómo el cerebro aprende y procesa emociones. Metodológicamente se empleó un diseño descriptivo y comparativo, aplicable a 431 estudiantes de una universidad privada en Huancayo, Perú. Los hallazgos demostraron que los estudiantes tienen un nivel medio y alto de capacidades humanas, pero sin que esto signifique que no existan brechas en aspectos como la salud integral y la gestión emocional. Finalmente, se concluyó que las universidades deben emplear enfoques holísticos, amplios e interdisciplinarios, donde se integre la neuroeducación para incentivar el desarrollo de las capacidades humanas, auspiciando el bienestar socioemocional de los educandos.

Palabras claves: Capacidades humanas, neuroeducación, educación superior, desarrollo integral, gestión emocional.

ABSTRACT

The objective of this research was to analyze human capacities in higher education from the perspective of neuroeducation, taking Martha Nussbaum's proposal as a theoretical reference, with the purpose of proposing strategies that favor integral student development. Theoretically, it focuses on the ten human capacities proposed by Nussbaum, which include aspects such as integral health, practical reason, among others, which, applied to neuroeducation, lead to a deep understanding of how the brain learns and processes emotions. Methodologically, a descriptive and comparative design was used, applicable to 431 students from a private university in Huancayo, Peru. The findings showed that students have a medium and high level of human capacities, but this does not mean that there are no gaps in aspects such as integral health and emotional management. Finally, it was concluded that universities should employ holistic, broad and interdisciplinary approaches, where neuroeducation is integrated to encourage the development of human capabilities, promoting the socioemotional well-being of students.

Keywords: Human Capabilities, Neuroeducation, Higher Education, Integral Development, Emotional Management.

INTRODUCCIÓN

En los escenarios actuales, caracterizado por la presencia de escenarios disruptivos (Alvarado, 2023) y la creciente necesidad de inclusión (Díaz et al., 2024), la educación superior ha tenido una creciente demanda gracias a la necesidad de competitividad profesional, lo que obliga a trascender las dinámicas de los objetivos de formación y optar por la búsqueda del desarrollo integral de los estudiantes, atendiendo a sus capacidades cognitivas, pero también a sus aspectos socioemocionales. Se trata de un enfoque integral, holístico, amplio e interdisciplinario, que encuentra cabida en los planteamientos teóricos de Marta Nussbaum (2000 y 2005), autora que se enfoca prioritariamente en las capacidades de los individuos y en la posibilidad de llevar una vida plena, digna y de bienestar integral.

Dicha teoría presenta un enfoque humanista integral, pues las capacidades tienen implicaciones profundas para la construcción de una sociedad distinta, determinada por la equidad y la justicia. No obstante, se indica que la educación superior ha dejado atrás esta realidad, centrándose en la repetición y memorización, descartando el beneficio estudiantil.

En este contexto, la neuroeducación se presenta como una opción viable para abordar estas falencias educativas. Integra los avances de la neurociencia con enfoques educativos, conduciendo a propuestas metodológicas y teóricas que conectan la capacidad cerebral con las emociones y las habilidades sociales, por lo que no limita el aprendizaje a la memorización sino a la formación de conexiones neuronales para aumentar la capacidad crítica. Esto redundará en mejoras académicas y en la adquisición de destrezas para el desarrollo profesional y personal.

En virtud de lo anterior, la investigación tuvo como objetivo analizar

las capacidades humanas en la educación superior desde la perspectiva de la neuroeducación, tomando como referente teórico la propuesta de Martha Nussbaum. Se comprende que, en un mundo globalizado y cada vez más complejo, es necesario que las universidades formen profesionales competentes y ciudadanos comprometidos con el bienestar colectivo.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Las capacidades humanas desde la teoría de Martha Nussbaum son de vital importancia, debido a que prioriza el entendimiento de la persona desde un enfoque más humano, actualmente la formación educativa de la persona requiere de la formación en competencias académicas, nos encontramos en un mundo competitivo que busca el reconocimiento intelectual a nivel de conocimientos, de logros en base a títulos y grados; sin embargo, estamos desestimando la formación de un ser humano que se base en la importancia de la persona en sí mismo, en relación a los demás y en la universalidad de los ellos.

La teoría de las capacidades humanas de Nussbaum (2000 y 2005), no sólo hace énfasis en el desarrollo individual, sino que plantea una perspectiva social, la que hace que sea de notoria vinculación para la educación superior. Es cierto que, desde la educación se busca una formación integral de los estudiantes, con competencias académicas y sociales; pero que muchas veces queda en visiones o misiones de instituciones, pero muy pocas veces aterriza en el aspecto práctico. Este tema ha sido abordado por la autora desde hace décadas, pero como una teoría que busca fortalecer ciertas capacidades en las personas. Desde el interés particular por este tema, se busca que los estudiantes universitarios desarrollen estas capacidades humanas.

La propuesta de Nussbaum es esencial garantizar una vida plena y digna para los individuos, que no de-

ben ser considerados como objeto u objetivo de las políticas educativas. En tal sentido, la educación no se limita a la transmisión del saber, sino en el fomento del desarrollo de los educandos, teniendo como fin que su máximo potencial como seres humanos sea alcanzado. Por ende, la neuroeducación, como un campo creciente e interdisciplinarios, brinda las herramientas necesarias para integrar los conocimientos de la neurociencia y las prácticas educativas, lo que deriva en estrategias pertinentes para mejorar el desarrollo cognitivo, emocional y social de los estudiantes.

Asimismo, la neuroeducación no se limita al enfoque por contenidos de la educación tradicional, sino que se centra en cómo enseñar, pues el cerebro aprende mejor cuando se encuentra emocionalmente estable, haciendo que los aprendizajes se conecten con experiencias significativas. Por ello, la aplicación de la neuroeducación en el aula puede mejorar significativamente el rendimiento académico y las habilidades sociales, esenciales para ejercer plenamente las capacidades humanas.

En virtud de lo anterior, para este estudio, se toma la teoría de Martha Nussbaum (2005), que consiste en una educación humanista para el mundo actual, que considera tres aspectos importantes, uno, la autonomía del yo, que implica que la persona se vea como una persona libre y feliz, dos, la finalidad del tú; que prioriza la convivencia armoniosa con quienes se comparte objetivos comunes; y tres, la universalidad de los ellos, que enfatiza la empatía, ponerse en el lugar de otros, para comprender en toda perspectiva el mundo propio y ajeno, eliminando la discriminación y exclusión por cualquier razón.

Es aquí donde la labor del maestro en todos los niveles educativos es formar personas con sentido humano. Aquí se explica las diez capacidades humanas propuestas por Nussbaum

(2000), la primera capacidad es Vida, en el cual la persona debe encontrar e identificar el sentido de su vida; la segunda capacidad la Salud integral, que implica gozar de buena salud, en todas las áreas; la tercera es Integridad corporal, que consiste en sentirse seguro y con la libertad de elegir lo mejor para sí; la cuarta es Sentidos, imaginación y pensamiento, que se refiere a usar la mente y los sentidos para vivir experiencias agradables, sin necesidad de sufrir; la quinta capacidad se relaciona con las Emociones, que es identificar y sentir sus emociones para relacionarse adecuadamente con los demás; la sexta es la Razón práctica, aquella que implica la reflexión del concepto del bien de forma crítica para proteger la libertad de conciencia; la séptima es la Afiliación, que trata de vivir con y para otros, que involucra diversas formas de interacción social, experimentar empatía y compasión; la octava capacidad tiene que ver con Otras especies, que busca vivir en armonía con la naturaleza, del cuidado de animales, plantas y el medio ambiente; la novena capacidad es el Juego, que se refiere al gozo de actividades recreativas, reír y jugar. Por último, el Control del propio entorno, con la participación libre en elecciones políticas, libertad de expresión y poseer oportunidad laboral y de propiedad.

Estas diez capacidades no pueden verse como estáticas, sino que se desarrollan a lo largo de la vida, mediadas por la influencia del entorno socioeducativo. En el contexto de la neuroeducación, se concibe que el cerebro es un órgano plástico, adaptable y cambiante, sujeto a las experiencias externas, por lo que se concibe que la educación superior tiene una labor esencial en la promoción de estas capacidades, pues es en la etapa de la juventud donde la plasticidad neuronal es alta. Lo anterior brinda la oportunidad de brindar experiencias educativas significativas, capaces de fortalecer la razón, contribuyendo a un proceso educativo integral.

Últimas investigaciones abordan la concepción de ciertas capacidades como calidad de vida, bienestar y desarrollo humano, que buscan contribuir con la salud física y emocional de las personas. Se evidencian aportes que visibilizan de manera cuantitativa el bienestar y la calidad de vida de los estudiantes, por ejemplo, con validación de instrumentos que evalúen características humanas como el sentido de vida, la gratitud, la inteligencia emocional, los valores y el bienestar psicológico (Ruvalcaba-Romero y Tarragona, 2023). También se ha propuesto una lista de capacidades específicas con 11 dimensiones, que permita entender la calidad de vida de los estudiantes universitarios (Zermeño-Flores, 2023) que es un aporte que permite operacionalizar el enfoque de capacidades humanas.

Así mismo, las capacidades humanas se han estudiado en niños, niñas y adolescentes (Pérez-Soto, Escamilla-García, Figueroa y Pérez-Figueroa, 2021), encontrando elementos críticos que afectan el bienestar infantil en las diferentes capacidades humanas que plantea Nussbaum, también en estudiantes universitarios (Zermeño-Flores, 2023) encontrando niveles bajos en cada una de las dimensiones, en jornaleros agrícolas (Pérez-Soto, Escamilla-García, Figueroa y Pérez-Figueroa, 2019) encontrando que las capacidades de salud física y emociones presentan una vulnerabilidad en relación al desarrollo humano, ellos sufren violencia psicológica al ser víctimas de conductas racistas, humillaciones y acosos lo que genera una segregación racial que imposibilita aún más su integración.

Por otro lado, se han propuesto algunas estrategias para fortalecer las capacidades humanas, pero que no han tenido aún la importancia para replicarlas, algunas de ellas basadas en una teoría ecléctica y holística del desarrollo, desde la praxis del diálogo intercultural, que aspira impulsar el despliegue de las capacidades cen-

trales, de los animales humanos y no humanos, como requisito básico para el buen vivir o vivir a plenitud (Jiménez-Ildrovo, 2020).

Las investigaciones en capacidades humanas son muy pocas, porque recién se está dando la importancia necesaria al tema, como se ha podido evidenciar no existe una propuesta sólida para mejorar y fortalecer estas capacidades, el avance está en que ya se cuentan con instrumentos validados que buscan medir el nivel de estas capacidades.

Esta propuesta que se busca plantear debe ser en base a la neuroeducación, es cierto que, desde las humanidades se entiende la autorrealización desde el enfoque biopsicosocial (Castillo, 2023), pero desde la neuroeducación se contará con información válida y científica. En suma, el hecho de comprender plenamente los procesos de enseñanza-aprendizaje requiere de la consideración de unos límites entre lo posible, lo viable y lo éticamente conveniente. Todo ello justifica la necesidad de proyectar una nueva mirada hacia la teoría educativa sobre los límites de las nuevas tecnologías en los fines de la educación.

Para mejorar diversos aspectos del proceso educativo se han planteado estrategias basadas en la neuroeducación, por ejemplo, para las matemáticas se evidencian estudios con propuestas que trabajan desde la metodología design thinking y la neuroeducación (Mora-Coto y Rodríguez-Valerio, 2023). Para la atención, la planificación y memoria muestran que el ejercicio físico es un gran aliado fundamentado en la neuroeducación (Flores-Ferro, Maureira-Cid, Cubillos-Molina, Caniullán-Flores, Álvarez-Jaña y Pérez-Trujillo, 2023; Fernández y Camargo, 2021). Las competencia lectora, matemática y socioemocional a través de un programa de formación docente en neuroeducación (Caballero, 2022), el uso

de las TIC y la neuroeducación (Cobos Reina y Ledesma Silva, 2022) evidencia cómo desde la gamificación se puede mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Con todo lo revisado, se entiende que la formación de los estudiantes, especialmente desde la educación regular secundaria y la universitaria demanda actualmente competitividad en diferentes áreas, especialmente, la académica. Las instituciones encargadas de esta formación priorizan el logro de conocimientos a través de resultados de evaluaciones que los ubican desde el tercio hasta el décimo superior, de esta manera se visibilizan resultados a primera vista positivos en cuanto al logro propuesto por cada entidad. Sin embargo, se deja de lado o no se toma en cuenta la formación de competencias blandas. Desde la teoría de Martha Nussbaum que se enfoca en las capacidades humanas, nuestro interés radica en conocer el nivel de capacidades humanas en los estudiantes universitarios, comparando edades, género, carreras, para a partir de ello, generar una propuesta neuroeducativa que permita incrementar o fomentar dichas capacidades en los estudiantes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se usa el método descriptivo, diseño descriptivo comparativo, para identificar el nivel de capacidades humanas y establecer las diferencias en función de edad, género y carrera; con la información a través de la revisión bibliográfica realizar una propuesta neuroeducativa para fortalecer las capacidades humanas de los estudiantes universitarios.

La muestra se conforma por estudiantes universitarios de una universidad privada de Huancayo que se eligieron de manera aleatoria. Los criterios de inclusión son: estudiantes matriculados en el ciclo académico de primer a octavo ciclo, mayores de 18 años, varones y mujeres. La cantidad se muestra en la tabla N° 1

TABLA 1. MUESTRA DEL ESTUDIO

Carrera	Total de estudiantes	10%
Arquitectura	292	29
Contabilidad	158	16
Psicología	832	88
Ingeniería de sistemas	454	45
Administración	621	62
Ingeniería civil e industrial	865	86
Derecho	998	105
Total	4220	431

Fuente: Elaboración de los autores (2025).

El instrumento empleado es de estricta elaboración de sus autores y se titula Escala de Capacidades Humanas desde la teoría de Marta Nussbaum, cuyo índice de consistencia interna con el coeficiente de confiabilidad Alpha de Cronbach es 0,964; lo que indica que el instrumento es altamente confiable. También cuenta con la validez en base a juicio de expertos que es aceptable.

Al respecto, el estudio inicia con la revisión de información teórica, luego la selección de la muestra y la aplicación del instrumento. Se realiza por último el análisis de los resultados con el programa SPSS y la interpretación de los resultados. Se finaliza con la elaboración de la propuesta neuroeducativa.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la tabla 2 se muestra el nivel total de capacidades humanas, se puede ver que el 66,6% de la muestra tiene un nivel medio y alto de capacidades humanas, esto quiere decir, que los estudiantes universitarios en un mayor porcentaje cumplen con criterios de vivir según la autonomía del yo, la finalidad del tú y la universalidad de los ellos.

TABLA 2. NIVEL DE
CAPACIDADES HUMANAS EN MUESTRA TOTAL

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nivel bajo	144	33,4	33,4	33,4
	Nivel medio	168	39,0	39,0	72,4
	Nivel alto	119	27,6	27,6	100,0
	Total	431	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración de los autores (2025).

En cuanto a las carreras, se evidencia que en las carreras de derecho y psicología hay un número mayor de estudiantes con nivel bajo de capacidades humanas, teniendo en cuenta una proporción estratificada. Sin embargo, el porcentaje mayor en todas las carreras es de un nivel medio y alto. Véase la tabla 3.

TABLA 3. NIVEL DE CAPACIDADES
HUMANAS SEGÚN CARRERA

Nivel bajo		Capacidades humanas			Total
		Nivel medio	Nivel alto		
Carrera	Arquitectura	9	12	8	29
	Administración	16	24	22	62
	Derecho	48	37	20	105
	Ingeniería civil e industrial	22	42	22	86
	Psicología	40	28	20	88
	Ingeniería de sistemas	2	21	22	45
	Contabilidad	7	4	5	16
Total		144	168	119	431

Fuente: Elaboración de los autores (2025).

En relación al género se puede apreciar que en el caso de los varones hay un mayor porcentaje de estudiantes que presentan un nivel medio y alto de capacidades humanas, en el caso de las mujeres, aproximadamente el 50% de ellas presenta un nivel bajo. Esto contrasta con investigaciones previas que reconocen que las mujeres suelen tener un mayor desarrollo emocional y social. Una posible justificación a estos porcentajes podría deberse a contextos específicos que atentan contra el bienestar integral.

TABLA 4. NIVEL DE CAPACIDADES HUMANAS SEGÚN GÉNERO

Nivel bajo		Capacidades humanas			Total
		Nivel medio	Nivel alto		
Género	Femenino	114	80	41	235
	Masculino	30	88	78	196
Total		144	168	119	431

Fuente: Elaboración de los autores (2025).

En relación a la edad (tabla 5), se puede apreciar que en un porcentaje apreciable los estudiantes entre 17 a 21 años tiene un nivel bajo de capa-

cidads humanas, los mayores de 22 años tienen un nivel medio y alto de capacidades humanas en su mayoría.

TABLA 5. NIVEL DE CAPACIDADES HUMANAS SEGÚN EDAD

Nivel bajo		Capacidades humanas			Total
		Nivel medio	Nivel alto		
Edad	17 a 21	102	114	78	294
	22 a 26	39	50	35	124
	27 a 45	3	4	6	13
Total		144	168	119	431

Fuente: Elaboración de los autores (2025).

Con respecto a las dimensiones se aprecia que tienen un nivel medio y un nivel alto en todas las carreras en el sentido de vida (tabla 6), vale decir que los estudiantes de algún modo

han encontrado sentido a lo que realizan y a sus vidas, esto es importante porque son conscientes de la importancia del aquí y ahora.

TABLA 6. NIVEL DE DIMENSIÓN SENTIDO DE VIDA SEGÚN CARRERA

Nivel bajo		D_vida			Total
		Nivel medio	Nivel alto		
Carrera	Arquitectura	12	17	0	29
	Administración	23	26	13	62
	Derecho	34	43	28	105
	Ingeniería civil e industrial	26	45	15	86
	Psicología	24	40	24	88
	Ingeniería de sistemas	18	27	0	45
	Contabilidad	5	10	1	16
Total		142	208	81	431

Fuente: Elaboración de los autores (2025).

un buen porcentaje se encuentra en el nivel bajo, esto indica que no le prestan mucha atención e importancia a su salud en todas las áreas.

En la dimensión salud integral (tabla 7), también se evidencia un nivel medio alto en la mayoría de carreras, sin embargo, se puede evidenciar que

TABLA 7. NIVEL DE DIMENSIÓN SALUD INTEGRAL SEGÚN CARRERA

Nivel bajo		Salud integral			Total
		Nivel medio	Nivel alto		
Carrera	Arquitectura	15	9	5	29
	Administración	14	30	18	62
	Derecho	41	49	15	105
	Ingeniería civil e industrial	29	46	11	86
	Psicología	32	40	16	88
	Ingeniería de sistemas	2	31	12	45
	Contabilidad	3	8	5	16
Total		136	213	82	431

Fuente: Elaboración de los autores (2025).

Aquí se puede resaltar con la siguiente dimensión, que los estudiantes de la carrera de derecho en la dimensión integridad corporal tienen un mayor porcentaje en el nivel bajo

(tabla 8), esto es un indicador de que no se cuidan o no valoran el cuidado de su persona o de su integridad.

TABLA 8. NIVEL DE DIMENSIÓN INTEGRIDAD CORPORAL SEGÚN CARRERA

Nivel bajo		Integridad corporal			Total
		Nivel medio	Nivel alto		
Carrera	Arquitectura	9	12	8	29
	Administración	16	33	13	62
	Derecho	54	32	19	105
	Ingeniería civil e industrial	26	42	18	86
	Psicología	44	28	16	88
	Ingeniería de sistemas	9	14	22	45
	Contabilidad	5	10	1	16
Total		163	171	97	431

Fuente: Elaboración de los autores (2025).

En la dimensión sentidos, imaginación y pensamiento los estudiantes de psicología presentan un porcentaje mayor en el nivel bajo (tabla 9), esto evidencia que la mayoría de los estudiantes de esta carrera no le da importancia al aquí y ahora, para vivir experiencias agradables en función de los sentidos.

TABLA 9. NIVEL DE DIMENSIÓN SENTIDOS, IMAGINACIÓN Y PENSAMIENTO SEGÚN CARRERA

Nivel bajo		Sentidos, imaginación y pensamiento			Total
		Nivel medio	Nivel alto		
Carrera	Arquitectura	9	3	17	29
	Administración	22	16	24	62
	Derecho	62	29	14	105
	Ingeniería civil e industrial	22	48	16	86
	Psicología	52	24	12	88
	Ingeniería de sistemas	4	17	24	45
	Contabilidad	9	2	5	16
Total		180	139	112	431

Fuente: Elaboración de los autores (2025).

En la dimensión emociones (tabla 10) si bien se puede apreciar un nivel medio alto en los estudiantes, se ve un porcentaje que tiene dificultades para la gestión de sus emociones, lo cual amerita un trabajo en la formación estudiantil.

TABLA 10. NIVEL DE DIMENSIÓN EMOCIONES SEGÚN CARRERA

Nivel bajo		Emociones			Total
		Nivel medio	Nivel alto		
Carrera	Arquitectura	17	9	3	29
	Administración	29	16	17	62
	Derecho	43	43	19	105
	Ingeniería civil e industrial	29	31	26	86
	Psicología	36	36	16	88
	Ingeniería de sistemas	11	16	18	45
	Contabilidad	9	0	7	16
Total		174	151	106	431

Fuente: Elaboración de los autores (2025).

En la dimensión razón práctica (tabla 11) se puede apreciar algo importante, un porcentaje mayor de los estudiantes de la carrera de psicología y derecho presentan niveles medio y

alto, lo que quiere decir, que cuestionan desde la reflexión cualquier evento que puedan experimentar.

TABLA 11. NIVEL DE DIMENSIÓN RAZÓN PRÁCTICA SEGÚN CARRERA

Nivel bajo		Razón práctica			Total
		Nivel medio	Nivel alto		
Carrera	Arquitectura	12	6	11	29
	Administración	24	26	12	62
	Derecho	30	62	13	105
	Ingeniería civil e industrial	30	36	20	86
	Psicología	24	52	12	88
	Ingeniería de sistemas	6	25	14	45
	Contabilidad	8	8	0	16
Total		134	215	82	431

Fuente: Elaboración de los autores (2025).

Puede apreciarse que la dimensión afiliación (tabla 12), tiene un nivel medio alto en los estudiantes de las diferentes carreras, lo que evidencia un buen manejo de sus interacciones

personales, sin embargo, tenemos estudiantes que tienen un nivel bajo que dificulta en esta dimensión.

TABLA 12. NIVEL DE DIMENSIÓN AFILIACIÓN SEGÚN CARRERA

Nivel bajo		Afiliación			Total
		Nivel medio	Nivel alto		
Carrera	Arquitectura	12	14	3	29
	Administración	14	31	17	62
	Derecho	39	49	17	105
	Ingeniería civil e industrial	23	45	18	86
	Psicología	32	40	16	88
	Ingeniería de sistemas	7	21	17	45
	Contabilidad	9	3	4	16
Total		136	203	92	431

Fuente: Elaboración de los autores (2025).

Ahora, en la dimensión otras especies, en las carreras de administración, derecho, ingeniería civil e industrial presentan un mayor porcentaje de nivel bajo en esta dimensión (tabla 13).

TABLA 13. NIVEL DE DIMENSIÓN OTRAS ESPECIES SEGÚN CARRERA

Nivel bajo		Otras especies			Total
		Nivel medio	Nivel alto		
Carrera	Arquitectura	6	15	8	29
	Administración	33	14	15	62
	Derecho	53	30	22	105
	Ingeniería civil e industrial	42	30	14	86
	Psicología	36	28	24	88
	Ingeniería de sistemas	7	25	13	45
	Contabilidad	7	4	5	16
Total		184	146	101	431

Fuente: Elaboración de los autores (2025).

En la dimensión juego (tabla 14) tenemos estudiantes que no se encuentran en un nivel adecuado, esto evidencia que le dan la prioridad a otros aspectos de su vida, limitándose a la diversión como parte de una estrategia para contar con una vida equilibrada.

TABLA 14. NIVEL DE DIMENSIÓN JUEGO SEGÚN CARRERA

Nivel bajo		Juego			Total
		Nivel medio	Nivel alto		
Carrera	Arquitectura	15	11	3	29
	Administración	8	31	23	62
	Derecho	47	45	13	105
	Ingeniería civil e industrial	22	50	14	86
	Psicología	40	36	12	88
	Ingeniería de sistemas	4	14	27	45
	Contabilidad	7	8	1	16
Total		143	195	93	431

Fuente: Elaboración de los autores (2025).

En cuanto a la dimensión control del propio entorno (tabla 15), se muestra que si bien el mayor porcentaje se encuentra en un nivel medio alto, hay un grupo de estudiantes que tienen dificultades para ser partícipes de actividades ciudadanas y de hacerlo con orgullo.

TABLA 15. NIVEL DE DIMENSIÓN CONTROL DEL PROPIO ENTORNO SEGÚN CARRERA

		Control del propio entorno			
	Nivel bajo	Nivel medio	Nivel alto	Total	
Carrera	Arquitectura	12	11	6	29
	Administración	17	31	14	62
	Derecho	41	39	25	105
	Ingeniería civil e industrial	30	30	26	86
	Psicología	36	32	20	88
	Ingeniería de sistemas	8	13	24	45
	Contabilidad	5	6	5	16
Total		149	162	120	431

Fuente: Elaboración de los autores (2025).

En base a los resultados, y los fundamentos teóricos de las neurociencias y educación, se propone un modelo neuroeducativo que presenta el

propósito y las acciones primordiales para cada dimensión de las capacidades humanas, la estructura de la propuesta se presenta a continuación:

TABLA 16. RESUMEN DEL MODELO

CAPACIDADES HUMANAS
Considera la autonomía del yo, que implica que la persona se vea como una persona libre y feliz, dos, la finalidad del tú; que prioriza la convivencia armoniosa con quienes se comparte objetivos comunes; y tres, la universalidad de los ellos, que enfatiza la empatía, ponerse en el lugar de otros, para comprender en toda perspectiva el mundo propio y ajeno, eliminando la discriminación y exclusión por cualquier razón
PROPÓSITO FUNDAMENTAL
Gestionar desde el ámbito educativo diversas acciones enmarcadas en las neurociencias y educación para el fortalecimiento y desarrollo de las capacidades humanas.
LINEAMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES HUMANAS
1° Identificación del sentido de vida
2° Cuidado de la salud integral
3° Fortalecimiento de la integridad corporal
4° Uso de los sentidos, imaginación y pensamiento
5° Gestión de emociones
6° Fortalecimiento de la razón práctica
7° Sentido de afiliación
8° Cuidado y respeto de otras especies
9° Instauración del juego
10° Control del propio entorno

Fuente: Elaboración de los autores (2025).

El modelo presenta el concepto de capacidades humanas en tres aspectos importantes: la autonomía del yo, la finalidad del tú y la universalidad de los ellos; esta definición es la que enmarca el propósito y los lineamientos de la propuesta. El propósito del modelo propuesto busca que las universidades gestionen estrategias para el desarrollo de capacidades humanas para que los estudiantes logren esa formación integral, desde un enfoque neuroeducativo. Las neurociencias pueden contribuir desde sus fundamentos teóricos, a diseñar programas de acuerdo al objetivo planteado, pueden aportar datos para el entendimiento del proceso de aprendizaje en el cerebro, teniendo en cuenta los contextos educativos que pueden funcionar o no. En la niñez y adolescencia, se da un aumento de las conexiones neuronales, si “el educador dirige bien esta explosión de conexiones estará moldeando, dirigiendo y reorganizando el cerebro en torno a un proceso educativo bien definido” (Ortiz, 2009; p.37) además “el cerebro está continuamente percibiendo, analizando, procesando e integrando información, lo que lleva a cambios en las conexiones y redes neuronales siempre y cuando dicha estimulación esté integrada bidireccionalmente entre el cerebro y el ambiente” (Ortiz, 2009; p.42).

La organización neuronal de la corteza prefrontal, es fundamental en la elaboración de los procesos mentales, como el razonamiento, la toma de decisiones, la reflexión y la regulación emocional. La razón práctica es una capacidad importante porque es la que va permitir que las otras capacidades se desarrollen dándole el toque de humanidad que es lo que busca esta propuesta. Las relaciones interpersonales saludables son importantes para que las otras capacidades se desarrollen con el sentido humanista, va de la mano con la razón práctica, si estas dos capacidades se dan en un equilibrio adecuado y se potencian, las otras ocho capacidades se desa-

rollarán logrando así un nivel adecuado de capacidades humanas.

Para que el cerebro logre cambios en las conexiones y redes neuronales, se hace necesario que las personas puedan generar conexiones a través de la práctica, por ejemplo, para que los estudiantes encuentren sentido a sus vidas, es algo que se debe promover en el ámbito educativo (ambiente), esto implica que bajo la razón práctica puedan reflexionar sobre el sentido de sus vidas, puede hacer que los estudiantes asuman la importancia del cuidado de la salud integral, llevando a cabo hábitos saludables que le permitan cuidar su salud en todas las esferas de su vida. Las emociones son un factor primordial en la neuroeducación, la emoción es el sustrato que hace que el cerebro funcione bien, pensar y razonar viene cargado de un significado emocional, por lo que se hace necesario que aprendan a razonar sobre sus emociones para gestionirlas de manera adecuada, lo que contribuirá a establecer relaciones saludables. En ese sentido, es fundamental no solo tener en cuenta el ambiente que proporcione los recursos necesarios para que se pueda generar el fortalecimiento de conexiones neuronales con la práctica de diferentes actividades que potencien y fortalezcan el sistema nervioso con sus funciones.

Las capacidades humanas son de gran importancia en la actualidad, si en el ámbito educativo se quiere lograr la formación integral del estudiante universitario con un sentido humano, se puede identificar que existen diferencias del desarrollo de capacidades humanas en la comparación de carreras, edad y género, se puede remarcar las diferencias en cuanto a edad, vale decir que, al iniciar la formación universitaria tienen un nivel bajo, sin embargo, conforme pasan los años, sube a un nivel medio y alto, podría explicarse de dos maneras, por la madurez que se puede ir logrando por las experiencias de vida

o por la formación recibida en la educación superior, lo que puede ser motivo de otra investigación. Así mismo, se encuentran diferencias en cuanto género, en este estudio se pudo identificar un nivel medio y alto para los varones, lo que difiere con otras investigaciones donde se encontró que las mujeres tenían ese nivel, lo cual nos lleva a pensar que el desarrollo de capacidades humanas no tiene que ver con un género en particular, sino con la formación de la persona.

Para que la propuesta funciones es fundamental que las instituciones de educación superior implementen y generen espacios para generar prácticas para cada una de las dimensiones de las capacidades humanas, de esta manera lograr que se generen conexiones neuronales que perduren y que permitan que se vuelva un estilo de vida el ser humano en todo el sentido de la palabra.

CONCLUSIÓN

Esta investigación ha conducido a un análisis minucioso de las capacidades de la educación superior, tomando en consideración los aportes teóricos de Martha Nussbaum en combinación con la neuroeducación. Los hallazgos evidencian que, si bien un alto porcentaje de estudiantes universitarios muestran un nivel medio alto en capacidades humanas, permanece un número considerable que tiene carencias en dimensiones como la salud, la razón práctica, control del entorno, entre otras, suscitando brechas en la potencialidad estudiantil, con implicaciones en las formas en las que estos pueden contribuir al bienestar de la sociedad.

La propuesta de Nussbaum ofrece un marco epistémico para comprender y reflexionar acerca del desarrollo de las capacidades humanas. No obstante, son las universidades las que deben trascender la formación académica de los modelos memorísticos tradicionales a enfoques holísticos e integrales, espacio donde tiene

relevancia la neuroeducación como herramienta para proporcionar marcos adecuados para comprender las dinámicas cerebrales, emocionales y las habilidades sociales. Se considera la plasticidad cerebral como una oportunidad para que los educandos adquieran capacidades a través de experiencias educativas integrales.

Por otra parte, las diferencias observadas en cuanto a carrera, género o edad, dejan al descubierto la necesidad de implementar estrategias personalizadas que atiendan a cada estudiante desde sus peculiaridades, desde sus dinámicas sociales y contextos educativos específicos. Mismo caso con las diferencias entre género y edad, determinados por factores culturales, contextuales y sociales, que inciden en la formación y desarrollo estudiantil.

En consecuencia, esta propuesta no busca solo fortalecer las capacidades individuales, sino fomentar un entorno educativo empático y colaborativo, adaptable a las necesidades del siglo XXI, de donde se hace evidente que la implementación de estrategias como la salud emocional, la salud física, la reflexión crítica, las actividades creativas, son necesarias para contribuir a formar un profesional competente y un ciudadano responsable. Finalmente, se destaca que la neuroeducación tiene un camino prometedor que recorrer, pues en esta se combinan aspectos científicos y humanísticos, que tienen en mira la construcción de sociedades justas y equitativas.

REFERENCIAS

Alvarado, J. (2023). Teoría del caos y su incidencia sobre la teoría de gestión. *IPSA Scientia, Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(2). <https://doi.org/10.25214/27114406.1592>

Caballero, M. (2022). Los efectos de un programa de formación docente en neuroeducación en la mejora de las competencias lectoras, matemá-

tica, socioemocionales y morales de estudiantes de secundaria. Un estudio cuasi-experimental de dos años. *Revista de Psicodidáctica*, 27(2), 158-167. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2022.04.001>

Castillo, P. (2023). Los límites éticos de la neuroeducación. *Teoría De La Educación. Revista Interuniversitaria*, 35(2), 191-208. <https://doi.org/10.14201/teri.28580>

Cobos Reina, A. R., & Ledesma Silva, Y. E. (2022). Use of ICT and neuroeducation in higher education: Improvement of the teaching-learning process. *HUMAN REVIEW. International Humanities Review / Revista Internacional De Humanidades*, 12(4), 1-10. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.3962>

Díaz, K.; Palacios, L. & Borrego, C: (2024). Educación inclusiva: de las consideraciones teóricas a la praxis social. Clío. *Revista de Historia, Ciencias Humanas y Pensamiento Crítico*, (8), 152-168. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12598876>

Fernández, A. H., & Camargo, C. D. B. (2021). Inclusión, atención a la diversidad y neuroeducación en Educación Física (Inclusion, attention to diversity and neuroeducation in physical education). *Retos*, 41, 555-561. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i41.86070>

Flores-Ferro, E.; Maureira-Cid, F.; Cubillos-Molina, M.; Caniullán-Flores, I.; Álvarez-Jaña, D. y Pérez-Trujillo, L. (2023). Neuroeducación física: Efectos del ejercicio aeróbico en la atención alternante, planificación y memoria visuoestructiva en estudiantes universitarios. Vol. 32, No 2 2023 / *Revista Ecuatoriana de Neurología* 25-31, <https://doi:10.46997/revneuat-neurol32200025>

Jiménez-Ildrovo, I. (2020). Del enfoque reformista de las capacidades humanas a la filosofía crítica latinoamericana y el Sumak Kawsay: diálogos y desencuentros. *Revista de filosofía centro de estudios filosóficos Universidad del Zulia*, 37(96), 7-27. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4587471>

doi.org/10.5281/zenodo.4587471

Mora-Coto, G. M., & Rodríguez-Valerio, D. (2023). Aplicación de neuroeducación y el Design Thinking como estrategia didáctica en el aula universitaria. Experiencia en el curso Métodos Cuantitativos I de la carrera de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica. *Información, Cultura Y Sociedad*, (49), 35-49. <https://doi.org/10.34096/ics.i49.12871>

Nussbaum, M. (2000). *Women and human development. The capabilities approach*. Cambridge University Press.

Nussbaum, M. (2005). *El cultivo de la humanidad: una defensa clásica de la reforma de la educación liberal*. Planeta.

Ortiz, T. (2009). *Neurociencia y Educación*. Alianza Editorial: Madrid.

Pérez-Soto, F.; Escamilla-García, P.; Figueroa, E. y Pérez-Figueroa, R. (2021). Bienestar infantil y capacidades humanas entre niños, niñas y adolescentes (NNA) trabajadores de zonas agrícolas rurales en México. *Papeles de Población*, 26(105), 97-129. <http://dx.doi.org/10.22185/24487147.2020.105.23>

Pérez-Soto, F.; Escamilla-García, P.; Figueroa, E. y Pérez-Figueroa, R. (2019). Capacidades humanas centrales en los jornaleros agrícolas migrantes de México. *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 19(2), 73-94. <https://doi.org/10.7201/earn.2019.02.04>

Ruvalcaba-Romero, N.A., & Tarragona, M. (2023). Investigación en psicología positiva y su impacto en la comprensión de las capacidades humanas. *Rev. CES Psico*, 16(3), i-ii. <https://dx.doi.org/10.21615/cesp.7556>

Zermeno-Flores, A.-I. (2023). Capacidades humanas de los jóvenes universitarios: validación de una lista específica. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 14(40), 116-133. <https://doi.org/10.22201/ii-sue.20072872e.2023.40.1548>

EVOLUTION OF THE SME LOAN PORTFOLIO IN ECUADOR: A HOLT-WINTERS APPROACH AND THE EXTREME LEARNING MACHINE NETWORK

Evolución de la cartera de préstamos a PYMES en Ecuador: un enfoque Holt-Winters y la red Extreme Learning Machine

Armando José, Urdaneta Montiel

Universidad Metropolitana del Ecuador Machala, Ecuador.
aurdaneta@umet.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0002-9825-9453>

Ángel Alberto Zambrano Morales

Universidad Metropolitana del Ecuador Machala, Ecuador
azambrano@umet.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0002-7897-7327>

Leopoldo Wenceslao Condori Cari

Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez Juliaca, Perú.
leowen0621@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0003-2372-6720>

José Roberto Morales Vergara

Universidad de Guayaquil.
Guayaquil, Ecuador.
Roberto.moralesv@ug.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0001-7814-3624>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17229349>

ABSTRACT

This mixed-method research focused on predicting the evolution of the portfolio of credits to SMEs in Ecuador. The Holt-Winters model and the Extreme Learning Machine network, combining econometric models and neural networks, were employed, along with geospatial analysis at the provincial level. The model exhibited optimal fitting to real data, effectively capturing 93% of their variability, and demonstrated efficient forecasting with slightly superior performance compared to other analyzed models. This outcome holds crucial importance for decision-making and financial resource planning dedicated to Ecuadorian SMEs.

Keywords: Credit portfolio, SMEs, Holt-Winters, credit planning, efficiency, neural networks.

RESUMEN

Esta investigación de enfoque mixto se basó en la predicción de la evolución de la cartera de créditos a PYMES en Ecuador. Se utilizó el modelo Holt-Winters y la red Extreme Learning Machine, que combinan modelos econométricos y redes neuronales, acompañados del análisis geoespacial a nivel de provincias. El modelo presentó ajuste óptimo de los datos reales, comprende eficazmente el 93 % de la variabilidad de estos, muestra un eficiente pronóstico y rendimiento ligeramente superior sobre otros modelos analizados. Este resultado es crucial para la toma de decisiones y la planificación de los recursos financieros destinados a las PYMES ecuatorianas.

Palabras claves: Cartera de créditos, PYMES, Holt-Winters, planificación crediticia, eficiencia, redes neuronales.

INTRODUCCIÓN

The main objective of this study was to forecast the future evolution of the SME loan portfolio in Ecuador. For this purpose, the Holt-Winter model was applied through a dynamic software tool that facilitates credit planning for the country's banking sector. The Holt-Winters model was developed by Charles Holt and Peter Winter in 1960 ((Winters, 1960)) and cited by Pleños (2022), who points out that the triple exponential smoothing model is used to predict future values of time series that exhibit trend and seasonality patterns; it has three components of level, trend and seasonality, and has been used successfully in various areas, from energy planning to retail sales forecasting and economic analysis. The relevance of accurate forecasting in these areas is undeniable, as it facilitates strategic decision making, resource planning and market optimization

In the field of residential electricity consumption forecasting, Mejía and Gonzáles (2019) use it as a key tool for energy planning at regional and national levels, with the objective of making a forecast that allows balancing supply and demand, managing production and distribution, guaranteeing a reliable supply, and enabling electricity market agents to make strategic decisions, such as adjusting supply, planning new facilities, and setting appropriate prices.

Liu *et al.* (2020) also use the Holt-Winter model for residential electricity consumption prediction, but under a hybrid Extreme Learning Machine network model, in order to verify its adaptability to changes in data characteristics. The authors conclude that this hybrid model is effective in predicting residential electricity consumption and outperforms other models in terms of performance. They highlight its stability and adaptability to different data sets and training set sizes.

The importance of accurate forecasting of residential electricity consumption lies in its usefulness for energy management according to Almazrouee *et al.* (2020), who using the Prophet and Holt-Winters models are able to accurately predict the long-term electricity load in Kuwait, facilitating energy system planning, demand response strategies and maintenance of energy equipment, as well as optimization of electricity markets.

Regarding economic series Lima *et al.* (2019) propose in their research to compare the accuracy of Holt-Winters exponential smoothing models (additive and multiplicative); they focused on evaluating these models in the prediction of e-commerce retail sales in Portugal, concluding that the multiplicative model showed better performance in terms of prediction accuracy.

In the same vein Dritsaki and Dritsaki (2021), comparing the performance of two popular forecasting techniques (ARIMA models and the Holt-Winters exponential smoothing method) to determine which provides more accurate predictions of GDP per capita in five Balkan countries, after the COVID-19 pandemic, they conclude that both methods can provide accurate predictions in the countries examined, that the COVID-19 pandemic had a significant impact on the economy of those regions, and that economic recovery is expected to be gradual and slow.

The literature review focused on the analysis of economic theory and the application of multiple empirical works to understand the evolution of the SME loan portfolio in the province of El Oro, Ecuador. It was then contextualized with relevant statistics on bank credit and macroeconomic aggregates in the country. Finally, forecasts of the variables were made, and a geospatial synthesis was added to the analysis by means of heat maps of Ecuador. This study is part of the research project "Mechanism of pro-

motion and access to financing developed by the Ecuadorian banking system for the financing of SMEs in the province of El Oro”, contributing to the knowledge and understanding of the financial dynamics in this specific context.

LITERATURE REVIEW

With regard to forecasting the evolution of the SME loan portfolio in Ecuador, a study that makes a valuable contribution due to the econometric models used is that of Sulaiman and Juarna (2021), who make a forecast of unemployment in Indonesia using two-time series models, ARIMA and Holt-Winters, based on data collected between 2005 and 2019. After comparing the two models, Holt-Winters was found to be the most accurate in predicting unemployment in the next two years, with lower mean square error and root mean square error compared to ARIMA. The paper also examines the causes of unemployment in Indonesia, such as urbanization, industrialization, the share of workers with a high school degree, and the provincial minimum wage.

On the other hand, the research presented by Ahmar *et al.* (2021) focuses on the prediction of stock prices in the BRIC countries (Brazil, Russia, India and China) during the context of the COVID-19 pandemic, using three forecasting models: ARIMA, SutteARIMA and Holt-Winters. The findings indicate that the Holt-Winters model proves to be the most appropriate for anticipating stock price movements in Brazil, while the SutteARIMA model proves to be more appropriate for predicting stock prices in Russia, India and China. This study underlines the relevance of accurate stock price forecasts in periods of economic crisis and highlights how this information can be crucial for policymakers’ decision-making.

Research by Karadžić and Pejović (2021) compares the accuracy of three types of inflation forecasting models:

Holt-Winters, ARIMA and NNAR models, for countries in the European Union and the Western Balkans. They are compared according to seven accuracy criteria. It is concluded that NNAR forecasts more accurately for the Western Balkan countries, while ARIMA forecasts 12-month inflation more accurately for the EU countries. Holt-Winters models rank second for both groups of countries. The paper provides a review of the literature on inflation forecasting and presents a detailed methodology for each of the three models evaluated.

In the same vein, Atoyebe *et al.* (2023) focus on forecasting the quantity of currency in circulation (CIC) in the Nigerian economy through the Holt-Winters exponential smoothing method, covering an extended period of data from January 1960 to December 2022. The results highlight that the multiplicative Holt-Winters approach outperforms the additive approach in terms of accuracy in CIC predictions. It highlights the importance of CIC in the Nigerian economy, where an increase in its share restricts credit, limits economic growth, can contribute to inflationary pressures and signal a short-term economic boom. This research provides valuable insights into the relationship between the CIC and crucial macroeconomic variables, benefiting the field of economics and monetary management in Nigeria.

The Holt-Winters model is appropriate for analysing data sets that exhibit trend and seasonality patterns, as also noted by Hidayat and Darmawan (2023). This method is used in the decomposition process to discern the components related to both patterns in the time series data. However, in a comparative study on stock price prediction, in particular using PT Telkom Indonesia’s TLKM stock, the SARIMA model and the Holt-Winters Seasonal Smoothing model were evaluated. The research included an analysis of the models’ accuracy using error metrics such as MAPE, MAE and

RMSE, and the results indicated that the SARIMA model outperforms the Holt-Winters model in terms of the accuracy of stock price predictions.

The Holt-Winters model is a quantitative forecasting technique that can be used as a tool for long-term strategic planning in a company (Apichatibutarapong, 2015). Moreover, it can help the firm to make more rational decisions and minimize uncertainty by estimating various future aspects of the business, such as production scheduling, future sales, raw material purchasing and inventory policies. However, Naim *et al.* (2018) point out that this model is not suitable for handling complex seasonal patterns in time series, and indicate that traditional time series methods such as ARIMA, SARIMA and ETS are designed to handle single seasonality patterns in a series, but with the presence of multiple seasonalities these methods do not work satisfactorily. Therefore, it is required to use advanced techniques such as BATS (Box-Cox Transformations, ARMA errors, Trend, Seasonal components) and TBATS (Trigonometric seasonality, Box-Cox transformation, ARMA errors, Trend, Seasonal components), which have proven to be more effective in predicting multiple seasonality patterns in time series.

Finally, in order to improve accuracy and advance forecasting theory and practice, Makridakis *et al.* (2020) employed 100,000 time series that included forecast intervals in the evaluation. The results of this competition are thoroughly detailed, highlighting the most effective methods and their main findings, as well as their implications for forecasting theory and practice and possible directions for future research. The study examines the organization and process of the competition, as well as the computational requirements of the various forecasting methods. Relevant references of great interest in the subject are provided.

Among the techniques evaluated in the competition, the Holt model and the Holt-Damped model are mentioned, both based on exponential smoothing, which consider linear trends and damping components. It should be noted that the Holt-Winter model, widely used in time series forecasting, was part of the M4 Competition. The results of the competition indicated that the performance of the Holt-Winter model was inferior compared to other forecasting methods in several application scenarios, especially in the prediction of complex seasonality patterns in time series, where it was outperformed by Artificial Intelligence based models.

The literature review provides a valuable context for the main objective of the study, which is to forecast the future evolution of the SME loan portfolio in Ecuador. The reviewed literature addresses the use of ARIMA, Holt-Winters and other models in different contexts, such as unemployment forecasting in Indonesia and the prediction of stock prices in BRIC countries during the COVID-19 pandemic. These studies demonstrate the relevance of having this type of accurate models in times of economic uncertainty and highlight the importance of choosing the right ones for each situation.

It is also mentioned that, although the Holt-Winters model is widely used, it can be outperformed by more advanced models, such as BATS and TBATS, for predicting complex seasonality patterns in time series. It is important to consider these advanced techniques applied to the SME credit portfolio in Ecuador, especially in a context of multiple seasonalities and complexity in time series data. The M4 competition is highlighted as an important effort in the field of forecasting, which evaluated various methods and provided valuable information on their performance. Overall, this review provides a solid contextual framework for the present study.

On the other hand, in the field of time series forecasting, there has been a growing interest in the application of Extreme Learning Machine (ELM) as an effective tool to address forecasting problems. According to Li et al. (2019), ELM stands out as a linear kernel function that can implicitly map the input time series into a feature space. This gives it continuous, non-negative and symmetric properties, which strengthen its generalizability and stabilize the output weights. In their study on multi-step bin forecasting, they used both the kernel function ELM and the kernel ELM (KELM) to achieve accurate primary and secondary decomposition results (Li et al., 2019).

In the same vein Wang et al. (2018) highlight that ELM is a simple and efficient learning algorithm that has been shown to be effective in nonlinear time series forecasting. Its feature of not requiring parameter tuning and its ability to overcome problems such as local minima and time consumption make ELM an attractive tool for time series forecasting.

In another context Deina et al. (2021) describe the ELM as a direct feed-forward neural network architecture with a single intermediate layer. What is distinctive about the tool is that the weights of this layer are randomly generated and kept unadjusted, which simplifies the training process. These authors emphasize that the ELM is capable of approximating any continuous, non-linear, differentiable and bounded function, which makes it suitable for solving challenging forecasting problems.

At the same time, Sokolov-Mladenović et al. (2016) also highlight the advantages of ELM compared to conventional learning algorithms, such as backpropagation (BP). ELM is used in single hidden-layer artificial neural networks (ANNs), which results in fast training and good generalization. According to these authors, ELM addresses problems caused by gradient

descent-based algorithms, such as backpropagation, and significantly reduces the time needed for ANN training.

Finally, Pang et al. (2021) use ELM to build a borrower credit score model and assess borrower default risk. They highlight that ELM is a fast and accurate machine learning model that can overcome convergence and generalization problems in other machine learning models. Taken together, these studies support the effectiveness of ELM in a variety of applications, including time series forecasting and credit scoring model building.

METHOD

The work had a mixed research approach combining qualitative and quantitative elements (Bairagi and Munot, 2019) to comprehensively study the evolution of the credit portfolio destined to SMEs in Ecuador. The research is structured in three phases:

Phase 1: Comparative geospatial analysis (qualitative and quantitative).

Geospatial analysis involves the process of collecting, visualizing, modifying, and understanding geographic information in order to identify patterns, trends, and insights useful for decision making (Longley et al., 2015). This approach combines Geographic Information Systems (GIS) technology with statistical tools and spatial analysis to examine relationships between diverse data sets linked to specific geographic locations. It is used in a wide range of applications, including the study of climate and environment, urban planning, and market research (Diaz *et al.*, 2014). In terms of accuracy, ease of use, and the increasing diversity of devices with geospatial capabilities, this discipline has advanced significantly.

In this stage, the collection of relevant regional geostrategic and economic data (Coaquira et al., 2023), for the years 2012 and 2022 by provin-

ce, including crucial variables such as total credit portfolio, SME credit portfolio and its growth rate, and the share of the SME credit portfolio in the total credit portfolio, is carried out. Through descriptive analysis, general trends and spatial patterns in the evolution of these variables over time were identified using geospatial visualization tools that effectively represent the data. In addition, a temporal comparison of these variables at the provincial level was made, allowing the evaluation of differences and similarities in their evolution for different geographic regions.

Phase 2: SME loan portfolio forecasting (quantitative)

In this phase, an innovative hybrid forecasting model was implemented, combining the Holt-Winters method and the Extreme Learning Machine (ELM) network according to Liu *et al.* (2020), to predict the amounts granted in the SME loan portfolio, considering the period from January/2010 to December/2028. The model was adjusted and calibrated using historical data for this item. To verify the adaptability of the model to changes in data characteristics, according to Zhou *et al.* (2022), a cross-validation was carried out and its performance is evaluated using appropriate error metrics such as MAE (Mean Absolute Error), MSE (Mean Squared Error) and RMSE (Root Mean Squared Error).

The hybrid model allows taking advantage of the strengths of both approaches to provide accurate predictions. While Holt-Winters is ideally suited to address time-related patterns, ELM stands out for its ability to capture more intricate relationships that might not be evident from historical data alone (Liu et al., 2020). The combination of these two techniques promises a complete and more accurate picture of the dynamics of SME credit portfolios in the Ecuadorian economic context.

Phase 3: Analysis and interpreta-

tion of results (qualitative and quantitative)

In this stage, an interpretation of the results generated by the hybrid forecasting model is made. It analyzes how geospatial and economic variables influence the evolution of the SME loan portfolio and discusses the findings extensively, considering both qualitative and quantitative aspects; it also examines their significance in the economic and geospatial context. The key conclusions of the study are summarized and recommendations are provided to support financial and economic decision making. Finally, the entire research process is documented, ensuring transparency and replicability of the methodology and results.

This mixed research approach is presented as a sound methodology to address the analysis and forecasting of the SME credit portfolio in Ecuador, allowing for a comprehensive understanding of its evolution in the economic and geospatial context of the country.

RESULTS

The results of the comparative geospatial analysis (qualitative and quantitative), corresponding to the variable Percentage of participation of the province in the SME credit portfolio at the national level, were based on the following hypothesis system:

- **Null hypothesis (H_0):** There is no significant difference in the percentage share of the province in the SME credit portfolio at the national level between the two groups.
- **Alternative hypothesis (H_1):** There are significant differences in the province's percentage share of the SME loan portfolio at the national level between the two groups.

Table 1 provides t-test results for independent samples in two different

situations (one assumes equal variances and the other does not) and analyzes each of the tests separately for Ecuador, in the years 2012 and 2022. The Levene's test for quality of variances shows that the p-value is 0.818, indicating that there is no significant evidence to reject equality of variances (equal variances are assumed). In the t-test for equality

of means, the p value is 1.000; this shows that there is no relevant certainty to reject the null hypothesis. Therefore, it is concluded that there is no appreciable difference in the province's percentage share of the SME loan portfolio at the national level between the two groups (2012 and 2022).

TABLE 1.

Levene's test for quality of variances and t-test for equality of means for the variable "Percentage share of the province in the SME loan portfolio at the national level".

Percentage of the province's share of the SME loan portfolio at the national level									
	Levene's test		t-test for equality of means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (bilateral)	Difference in averages	Standard error difference	95 % confidence interval of the difference	
								Lower	Upper
Equal variances are assumed	.054	.818	.000	46	1,000	-.0000042	.0267191	-.0537870	.0537787
Equal variances are not assumed			.000	45,207	1,000	-.0000042	.0267191	-.0538125	.0538041

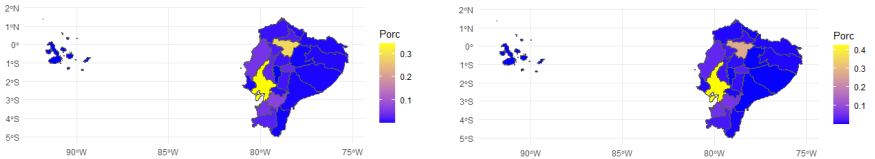
Source: Superintendency of Banks (2022).

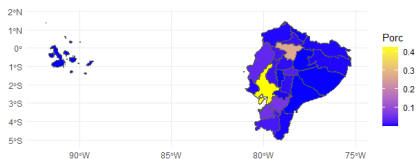
The 2012 and 2022 heat maps indicate that the SME loan portfolio at the national level, in the last 10 years, continues to be concentrated in the provinces identified with the yellow

color: Guayas and Pichincha between 63% and 70%; then follow the provinces of Azuay, Manabí and El Oro, which account for 16% of this portfolio (See Figure 1).

FIGURE 1.

Heat maps of Ecuador for the variable "Percentage of participation of the province in the SME loan portfolio at the national level".





Heat map year 2012
Heat map year 2022

Source: Superintendency of Banks (2022).

Note: N, S and W indicate degrees of latitude north, south and west, respectively.

For the variable Percentage share in each province of the SME loan portfolio in the total loan portfolio, the following hypothesis system was used as a starting point:

- Null hypothesis (H_0): There are no significant differences in the percentage share in each provin-

ce of the SME credit portfolio in the total credit portfolio between the two groups (2012 and 2022).

- Alternative hypothesis (H_1): There is significant difference in the percentage share in each province of the SME credit portfolio in the total credit portfolio between the two groups.

Table 2 presents the results of the t-test for independent samples in two different scenarios: one where the variances are assumed to be equal and another that considers that they are not. Both tests are examined individually for 2012 and 2022 in Ecuador.

TABLE 1.

Levene's test for quality of variances and t-test for equality of means for the variable "Percentage share in each province of the SME loan portfolio in the total loan portfolio".

Percentage of the province's share of the SME loan portfolio at the national level									
	Levene's test		t-test for equality of means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (bilateral)	Difference in averages	Standard error difference	95 % confidence interval of the difference	
								Lower	Upper
Equal variances are assumed	1,559	.218	-5,521	46	.000	-.0554083	.0100362	-.0756102	-.0352065
Equal variances are not assumed			-5,521	42,410	.000	-.0554083	.0100362	-.0756564	-.0351602

Source: Superintendency of Banks (2022).

Levene's test for quality of variances yields a p value of 0.218, indicating that there is no significant evidence to reject equality of variances (equal variances are assumed). In the t-test for equality of means, the p -value is 0.000, so the null hypothesis is rejected. Thus, it is concluded that there is

a significant difference between the two groups in the percentage share of the SME loan portfolio in the total loan portfolio in each province.

Information provided by the Superintendency of Banks (2022) reveals that, in the years 2012 and 2022, the proportion of the loan portfolio

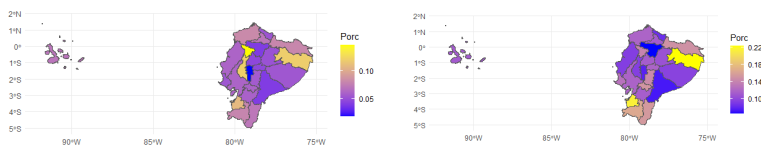
allocated to small and medium-sized enterprises (SMEs) in each province grew in 22 of the 24 provinces. The only exceptions were the provinces of Los Ríos and Santo Domingo de los Tsáchilas, where it decreased in relative terms. In 2012, this portfolio represented 5.45% of total credit, while in 2022 it increased to 9.87%.

The scenario described above is reflected in the heat maps, which

show an increase in the share of the loan portfolio for small and medium-sized enterprises (SMEs) in the total loan portfolio for most Ecuadorian provinces between 2012 and 2022, specifically in the provinces of El Oro, Francisco de Orellana, Cañar, Chimborazo and Loja, but decreased in the provinces of Los Ríos and Santo Domingo de los Tsáchilas (See Figure 2).

FIGURE 2.

Heat maps of Ecuador for the variable "Percentage share in each province of the SME loan portfolio in the total loan portfolio".



Heat map year 2012 Heat map year 2022

Source: Superintendency of Banks (2022).

Note: N, S and W indicate degrees of latitude north, south and west, respectively.

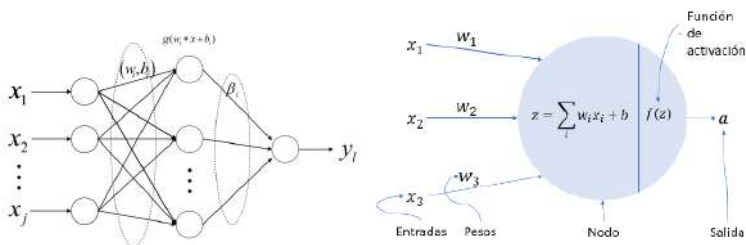
During phase 2 of the research, the hybrid forecasting model combining the Holt-Winters method and the

Extreme Learning Machine (ELM) network was implemented and adjusted and calibrated using historical data. A cross-validation was also performed and its performance was evaluated.

Aspects related to the structure of the model and the results obtained are presented below. Figure 3 shows the structure of the learning machine and the neuron.

FIGURE 3.

Structure of the extreme learning machine and the neuron.



Topology of the NNA Artificial Neuron

Source: Pang et al. (2021).

Neuron activation function::

$$y = \sum_{i=1} \beta_i g(w_i x_j + b) \quad (1)$$

This equation (1) is a function of the extreme learning machine; x_j , refers to the amounts of total credits, SME credits and their respective variances where $j = 1, 2, \dots N$, and refers to the analyzed variable, i indicates the number of nodes in the hidden layer; β is the output of the hidden layer and the weights of the hidden and the output layer; w is the input layer and the weights of the hidden layer, b is the bias of the input layer and the hidden layer, and g is the activation function.

$$f(x_j) = \sum_{i=1} \beta_i g(w_i x_j + b) \quad (2)$$

According to the above formula, it can be seen that, in order to determine the total monthly approved amount of the loan portfolio, SME loans, β should be obtained. The input weight w_i and bias b_i are randomly generated in the learning machine, which will not affect the accuracy of the predetermined judgment. The function g is Gaussian radial basis and is defined as follows (Huang et al., 2006):

$$g(w_i x_j + b) = e^{(-b_i \|x - w_i\|^2)} \quad (3)$$

For ease of derivation, the above linear equations can be simply expressed as:

$$y_t = H\beta \quad (4)$$

$$H(w_1, w_2, \dots, w_N, x_1, x_2, \dots, x_N, b_1, b_2, \dots, b_N) = \begin{bmatrix} g(w_1 x_1 + b_1) & \dots & g(w_N x_N + b_N) \\ \vdots & & \vdots \\ g(w_1 x_N + b_1) & \dots & g(w_N x_N + b_N) \end{bmatrix}$$

$$\beta = [\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_N]^T \quad (5)$$

To train the single-layer neural network, the input weight and the hidden layer bias are iterated accord-

ing to the gradient algorithm, i.e., a programming problem with minimum error is obtained:

$$\|H(w_1, w_2, \dots, w_N, b_1, b_2, \dots, b_N)\beta - y\| = \min_{w, \beta} \|H(w_1, w_2, \dots, w_N, b_1, b_2, \dots, b_N)\beta - y\|$$

Huang *et al.* (2006) introduced the least squares norm technique to address this problem, ultimately turning it into a generalized inverse problem applicable for matrix resolution. The need for frequent adjustments in input weights (w) and biases (b) becomes obsolete. The extreme learning machine is responsible for determining the connection weight (β) between the hidden and output layers.

On many occasions, the number of training samples greatly exceeds the number of nodes in the hidden layer, making H a non-full rank matrix and β not unique. At this point, the generalized Moore-Penrose inverse (H^+) is employed to solve β . The calculation follows the method outlined by Huang *et al.* (2006):

$$\beta = H^+ y \quad (6)$$

Where H^+ is the generalized inverse or pseudoinverse matrix of matrix H . If the inverse H^T exists, H^+ can be expressed as indicated by Huang *et al.* (2006):

$$H^+ = (H^T H)^{-1} H^T \quad (7)$$

This can be obtained with β (Huang *et al.*, 2006):

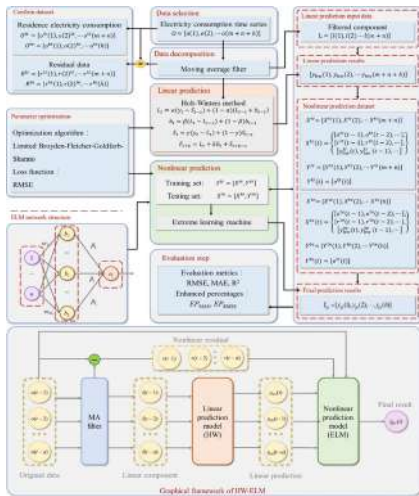
$$\beta = (H^T H)^{-1} H^T y \quad (8)$$

Structure of the model

In this research, the HW-ELM model is used, according to Liu *et al.* (2020). The applied structure is illustrated in Figure 4.

FIGURE 4.

Process of the proposed HW-ELM model



Source: Liu et al. (2020)

Data Decomposition

The data set of total loan portfolio, SMEs and their respective variations, denoted as O , is decomposed into two components: a linear stationary component (L) and a nonlinear wavelet residual (R). This decomposition is achieved by treating O as a time series:

$$O = [o(1), o(2), \dots, o(m+n+h)] \quad (9)$$

Here, m represents the length of the linear prediction training set, $m+n$ is the length of the nonlinear prediction training set, and h is the length of the test set. In this study, a moving average (MA) filter is used to extract the linear component (L) from the original O data set. The MA filter is known to be effective in reducing random noise while preserving sharp transitions:

Linear Prediction

The nonlinear wavelet residual (R) is calculated as the difference between O and L :

$$R = O - L \quad (11)$$

$$R = [r(1), r(2), \dots, r(m+n+h)] \quad (12)$$

The linear prediction model is built using the Holt-Winters (HW) method, which is chosen because it is suitable for modeling linear data series.

Holt-Winters method

Depending on the seasonality of the data, two types of seasonality are considered: "multiplicative" and "additive". The predicted value F_{t+k} at time $t+k$ is determined by the level (L_t), the data value (Y_t), the trend (b_t) and the seasonal component (S_t) at time t and at time $t+k$. The method is parameterized by smoothing factors (α , β , γ) and the length of the seasonal cycle (s).

An optional HW model adds a seasonal equation to the forecast:

$$L_t = \alpha(y_t - S_{t-s}) + (1 - \alpha)(L_{t-1} + b_{t-1}) \quad (13)$$

$$b_t = \beta(L_t - L_{t-1}) + (1 - \beta)b_{t-1} \quad (14)$$

$$S_t = \gamma(y_t - L_t) + (1 - \gamma)S_{t-s} \quad (15)$$

$$F_{t+k} = L_t + kb_t + S_{t+k-s} \quad (16)$$

Linear prediction model

The Holt-Winters model parameters are optimized using the constrained Broyden-Fletcher-Goldfarb-Shanno (L-BFGS) method, with the root mean square error (RMSE) as the loss function. The L-BFGS method is selected for its fast convergence and low memory consumption.

The HW model is developed using stationary linear components and can be represented as follows:

$$y_{hw}(t) = g(l(t-1), l(t-2), \dots, l(t-s), op, op, op) \quad (17)$$

Here, y_{hw} is the HW prediction result at time t , g is the prediction function, s is the length of the seasonal cycle, and op , op , and op are the optimized parameters of the HW model.

Non-linear prediction

The nonlinear prediction model is established using an Extreme Learning Machine (ELM) network, which is a single-layer hidden feedforward neural network known for its generalization capability and training speed.

Extreme machine learning

ELM networks differ from other machine learning algorithms in that they randomly select hidden thresholds during training and analyze the output weights without iterative computation. The result is significantly faster training speed than traditional neural networks. The ELM network is used to model the nonlinear component of the data.

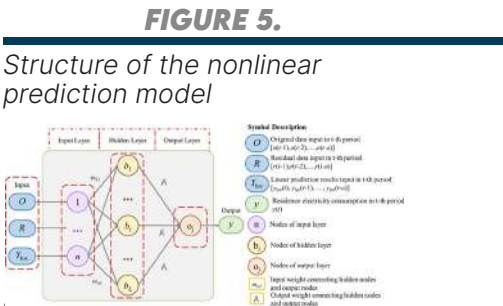
$$\sum_{i=1}^L \beta_i g(W_i x_i + b_i) = o_j, j = 1, \dots, N \tag{18}$$

Nonlinear Prediction Model

The performance of the ELM model is always optimized by selecting the number of hidden layer nodes. In this paper, the rank optimization method is used to obtain the optimal number of hidden layer nodes.

First, the selection range of the number of nodes in the hidden layer is determined by experience. The selection range used is from 5 to 60. Then, ELM models are built with each number of hidden layer nodes in the selected range. The RMSE is used to evaluate the performance of each. The number of hidden layer nodes of the ELM with the best performance is the optimal parameter.

Figure 5 shows the structure of the nonlinear prediction model. At the t -th period, the results $Y(t, t-1, t-2, t-\alpha)$ of linear prediction forecast, the nonlinear residual series $R(t, t-1, t-2, t-\alpha)$ and the original time series $O(t, t-1, t-2, t-\alpha)$ are combined into the ELM network



Source: Liu et al. (2020)

According to Liu et al. (2020), a training set larger than that of the linear prediction model is chosen to train the nonlinear prediction one. This is done as follows:

$$\begin{cases} O^{tr} = [o^{tr}(1), o^{tr}(2), \dots, o^{tr}(m+n)] \\ R^{tr} = [r^{tr}(1), r^{tr}(2), \dots, r^{tr}(m+n)] \\ Y_{hw}^{tr} = [y_{hw}^{tr}(1), y_{hw}^{tr}(2), \dots, y_{hw}^{tr}(m+n)] \end{cases} \tag{19}$$

$$\begin{cases} S^{tr} = [X^{tr}, Y^{tr}] \\ X^{tr} = [X^{tr}(t-1), X^{tr}(t-2), \dots, X^{tr}(m+n)] \\ X^{tr}(t) = \begin{cases} [o^{tr}(t-1), o^{tr}(t-2), \dots, o^{tr}(t-\alpha)], \\ [r^{tr}(t-1), r^{tr}(t-2), \dots, r^{tr}(t-\alpha)], \\ [y_{hw}^{tr}(t-1), y_{hw}^{tr}(t-2), \dots, y_{hw}^{tr}(t-\alpha)] \end{cases} \\ Y^{tr} = [Y^{tr}(1), Y^{tr}(2), \dots, Y^{tr}(m+n)] \\ Y^{tr}(t) = [o^{tr}(t)] \end{cases} \tag{20}$$

Where o^{tr} is the original time series for training, r^{tr} is the residual for training, y_{hw}^{tr} is the training output series of the linear prediction model, $m+n$ is the size of the training set. On the other hand, o^{te} is the training result, r^{te} is the training input, y_{hw}^{te} is the training output and α is the number of backward steps of the input features.

The test suite of the nonlinear prediction model is divided as follows:

$$\begin{cases} O^{te} = [o^{te}(1), o^{te}(2), \dots, o^{te}(h)] \\ R^{te} = [r^{te}(1), r^{te}(2), \dots, r^{te}(h)] \\ Y_{hw}^{te} = [y_{hw}^{te}(1), y_{hw}^{te}(2), \dots, y_{hw}^{te}(h)] \end{cases} \tag{21}$$

$$\begin{cases} S^{te} = [X^{te}, Y^{te}] \\ X^{te} = [X^{te}(t-1), X^{te}(t-2), \dots, X^{te}(h)] \\ X^{te}(t) = \begin{cases} [o^{te}(t-1), o^{te}(t-2), \dots, o^{te}(t-\alpha)], \\ [r^{te}(t-1), r^{te}(t-2), \dots, r^{te}(t-\alpha)], \\ [y_{hw}^{te}(t-1), y_{hw}^{te}(t-2), \dots, y_{hw}^{te}(t-\alpha)] \end{cases} \\ Y^{te} = [Y^{te}(1), Y^{te}(2), \dots, Y^{te}(m+n)] \\ Y^{te}(t) = [o^{te}(t)] \end{cases} \tag{22}$$

Where y_{pr} represents the original time series used in the tests, y_{r} is the residual corresponding to the tests, y_{l} is the series of results of the linear prediction model in the tests, h indicates the size of the test set. With respect to the nonlinear prediction model, y_{nl} is the test set used, y_{n} refers to the test input, te is the result obtained during testing of that model, and α indicates the number of backward steps of the features introduced into it. The set of forecast results y_{pr} is obtained from the output of the nonlinear prediction model and the size of the test set, h , is used to evaluate it.

The series of forecast results y_{pr} is obtained from the output of the nonlinear prediction model:

$$Y_{pr} = [y_{pr}(1), y_{pr}(2), \dots, y_{pr}(h)] \quad (23)$$

The HW develops a linear prediction model to estimate the stationary component of the data set to be evaluated. By considering the nonlinear residual values and the results of the linear prediction model, the ELM develops the nonlinear prediction model. At this point, the HW-ELM is established by taking advantage of the unique strengths of both, which is capable of accurate forecasts. Given the characteristics of the HW and ELM methods, the proposed model can be developed with a relatively small training set and short training time. All these features of the HW-ELM model are verified in the process.

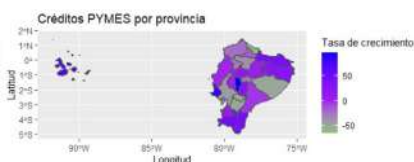
HW-ELM model results

The HW-ELM model indicates a drop in SME lending at the national level between March/2015 and September/2021 (purple circle); the most affected provinces are Manabí, Morona, Imbabura, Esmeraldas, Tungurahua, Santo Domingo de los Tsáchilas, Pichincha, Guayas, Azuay, Pastaza, Cañar and Carchi, which present negative growth rates in monthly amounts, according to data from the Superintendency of Banks (2022),

and are shown in the heat map with gray and light purple color; in the rest of the provinces positive growth rates were obtained for the referred indicator. The trend of the forecast up to 2028 can be seen in Figure 6.

FIGURE 6.

Results of the combined Holt-Winter and ELM model for the variable "SME loan portfolio January/2010 to December/2028", and heat map of Ecuador of the average growth rate of SME loans by province, from March/2015 to September/2021.



Results of the HW-ELM model heap map march/2015 to september/2021

Source: Superintendency of Banks (2022).

As shown in Figure 7, during the months of March, April, May, June, July, August and December, the figures are above the trend line. It is especially noteworthy that the second and third quarters of each year are the periods of greatest growth in lending to small and medium-sized enterprises (SMEs).

FIGURE 7.

Forecast of the combined Holt-Winter and ELM model for the variable "SME loan portfolio" and histogram on the average amount of loans (January/2010 to December/2028)..



Forecast HW-ELM Model Average amounts granted in SME loans

Source: Superintendency of Banks (2022)

Error metrics are fundamental to evaluate and compare different forecasting models, such as Holt-Winter (HW), Extreme Learning Machine (ELM) and the HW-ELM combination. Each of the metrics plays an important role in the evaluation of these models:

$$RMSE = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{t=1}^n [y(t) - Y(t)]^2} \quad (24)$$

$$MAE = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n [y(t) - Y(t)] \quad (25)$$

$$R^2 = 1 - \frac{\sum_{t=1}^n [y(t) - Y(t)]^2}{\sum_{t=1}^n [y(t) - \bar{y}]^2} \quad (26)$$

$$\%MAE = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n \frac{y(t) - Y(t)}{y(t)} \quad (27)$$

The RMSE (Root Mean Square Error) (Eq. 24) is an essential metric in forecasting analysis. What it does is to measure the square root of the average squared difference between the actual values (denoted as $y(t)$) and the predicted values (represented as $Y(t)$). In other words, it shows how close the model is to the actual data. If the RMSE is low, it means that the model fits the actual data very well. This metric is particularly useful

for penalizing larger errors, as the differences are squared, which means that larger errors have a significantly larger impact on the result (Ahmar *et al.*, 2021).

On the other hand, the MAE (Mean Absolute Error) (Eq. 25) is also a valuable metric in forecast analysis. Unlike RMSE, MAE measures the average absolute difference between the actual values ($y(t)$) and the predicted values ($Y(t)$) and is less sensitive to outliers compared to RMSE, which makes it suitable when it is desired to understand the average error in the same unit as the original data (Atoyebi *et al.*, 2023).

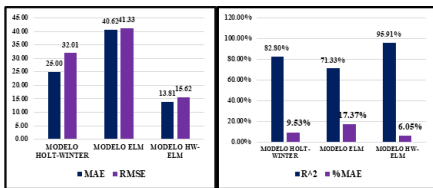
The (Coefficient of Determination) indicator (Eq. 26) is crucial to assess how much variation in the data is explained by the model. This coefficient measures the proportion of the total variation in the actual values ($y(t)$) that is explained by the predicted values ($Y(t)$). A higher value of R^2 indicates that the model fits the actual data better, meaning that it is able to explain more of the variability in the actual data (Liu *et al.*, 2020).

Finally, the %MAE (Mean Percentage Absolute Error) (Eq. 27) is a useful metric for evaluating error in terms of its relative importance rather than its absolute values. This indicator is expressed as a percentage of the actual value ($y(t)$), which can be especially convenient when the magnitudes of the predicted and actual values vary significantly (Sokolov-Mladenović *et al.*, 2016).

Figure 8 shows that the HW-ELM combination model presents the lowest error values and stands out as the most appropriate in situations where the magnitudes of the predictions and the actual values undergo significant changes.

FIGURE 8.

Model error metrics for the SME loan portfolio variable, from January/2010 to December/2028.



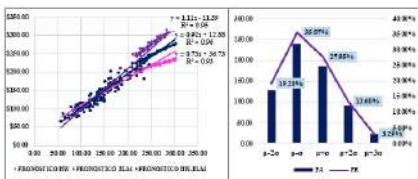
Model error metrics (a)
Model error metrics (b)

Source: Superintendency of Banks (2022).

Figure 9 shows a high linear association between the observed data and the forecast provided by the Holt-Winter model, with a coefficient of determination R^2 of 0.93.

FIGURE 9

Descripción experimental de la variable cartera de crédito PYMES enero/2010 a diciembre/2028.



Correlation between observed and forecast data
Frequency of forecasts

$\mu-2\sigma$	$\mu-\sigma$	$\mu+\sigma$	$\mu+2\sigma$	$\mu+3\sigma$
\$50.56	\$111.53	\$172.45	\$233.46	355,39

Source: Superintendency of Banks (2022).

However, when compared to other models, the HW-ELM demonstrates slightly better performance, with an R^2 of 0.96, while the ELM also performs well, with an R^2 of 0.95.

When the forecasts of the three

models are combined, a leftward skew in the distribution of errors is observed, implying that the predicted values tend to be slightly lower than the actual values. This is reflected in the kurtosis, which has a value of -0.74. The symmetry coefficient was positive, with a value of 0.42, and indicates that the tail of the error distribution is shifted to the right compared to a symmetric distribution.

DISCUSSION OF RESULTS

The geospatial analysis provided a broader view at the provincial level of the evolution of SME commercial-productive credit in Ecuador. It also made it possible to understand how this indicator behaves at the national level and what are the reasons for the drop in credit to SMEs.

The 2012 and 2022 heat maps showed that the SME loan portfolio at the national level, in the last 10 years, continues to be concentrated in provinces such as Guayas and Pichincha, followed by the provinces of Azuay, Manabí and El Oro. This situation explained by Urdaneta and Borgucci (2021), who point out that the cantons Guayaquil and Quito, capitals of these provinces, concentrated between 2007 and 2017 40.53 % of the gross domestic product (GDP). Likewise, of all the companies registered in Ecuador, most are located in the cities of Quito and Guayaquil. This includes 50 % of small companies, 53 % of medium-sized company A, 56 % of medium-sized company B and 64 % of large companies (Urdaneta and Borgucci, 2021).

According to the Superintendency of Banks (2022), in the years 2012 and 2022, although the proportion of the SME loan portfolio in each province grew in 22 of the 24 provinces, Los Ríos and Santo Domingo de los Tsáchilas showed a decrease in relative terms. This scenario is due to a complex interplay of economic and regional factors affecting SME lending in these specific areas, which require

detailed analysis for a better understanding.

First, local economic dynamics play a key role in this trend, since over the course of a decade, provinces can experience significant changes in their economic activity. In the case of Los Ríos, a contraction is observed in economic sectors such as real estate activities, public administration, defense, compulsory social security schemes, animal husbandry, sugar processing and financing of insurance schemes, except social security, according to data from the provincial accounts for the real sector of the Central Bank of Ecuador in 2020, compared to 2010.

Similarly, in the province of Santo Domingo de los Tsáchilas, reductions were recorded in sectors such as animal husbandry, accommodation and food services, processing of oils and fats of vegetable and animal origin, processing of other food products, processing of mill products, bakery and noodles, manufacture of machinery and equipment, manufacture of paper and paper products, private households with domestic service, fishing and aquaculture (except shrimp), and transport and storage. This contraction may have contributed to a decrease in business activity and, consequently, to a lower demand for credit in these provinces.

In addition, the composition of the industrial sector in these provinces may differ from other areas, which also impacts the need for financing. If the regions rely heavily on sectors that do not typically use credit, such as agriculture, banana, coffee and cocoa cultivation, in the case of Los Ríos province, which increased from 24% to 32% of provincial GDP, this could explain the lower demand for SME loans.

The contraction of fundamental economic activities for the Ecuadorian economy also impacts innovation capacity, entrepreneurial orientation,

flexibility and environmental factors in small and medium-sized enterprises (SMEs) in the chemical and pharmaceutical sector in Ecuador, as indicated by the study conducted by Anzuales and Novillo (2023).

The credit policies of local financial institutions, as well as the effects of economic events and public investment, can also influence the availability and access to credit for companies. Finally, cultural and social factors, such as attitudes towards indebtedness and business investment, may also vary in different territories and have an impact on the demand for credit.

The deterioration in the economic environment affects corporate social responsibility, specifically with regard to financial inclusion in the Ecuadorian private banking system, as suggested by Acosta (2019), and hinders access to the poorest and most vulnerable segments of the population to financial services and products that meet their needs in a responsible, sustainable and profitable manner.

The research contribution is undeniable in terms of the combination of econometric models and neural network applications, as pointed out by Liu et al. (2020). In this case, 163 values observed during the period January/2010 and July/2023 were used, with the purpose of making a forecast of 60 values for the period August/2023 to July/2028, which is equivalent to a forecast horizon of 5 years.

The HW-ELM model indicated a drop in the granting of SME loans at the national level between March/2015 and September/2021, which was due to the contraction of economic activities in that period, such as oil and mining, manufacturing and construction, which represent 29.35% of the total GDP of the Ecuadorian economy, according to figures from the Central Bank (2020), while these provinces represent 79.95% of the GDP and

87.59% of the amount of SME loans granted by the public-private financial system of Ecuador. This corroborates the findings of Álvarez et al. (2023) regarding territorial inequalities in the access and use of financial services in this country, where private banks show high levels of financial inclusion in provinces with higher socioeconomic status.

The months of March, April, May, June, June, July, August and December record figures that exceed the trend line, while the second and third quarters of each year are the periods with the highest SME lending. The result indicates an efficient forecast of the HW-ELM Model and corroborates the effectiveness of the model, according to Liu et al. (2020).

The lower error values of the HW-ELM combination model make it stand out as the most suitable for forecasts whose actual values undergo noticeable changes. This model excels at explaining a substantial proportion of the total variation in actual values ($y(t)$) through its forecasts ($Y(t)$), implying that it is highly capable of addressing and understanding a considerable portion of the variability present in the data. Furthermore, it is found to be an optimal fit to the real data, and its robustness to outliers makes it the most efficient choice when seeking to evaluate the average error on the same scale as the original data.

The high linear association between the observed data and the forecast provided by the Holt-Winter model (coefficient of determination R^2 of 0.93) suggests that this model is able to explain 93 % of the variability in the observed data, indicating a good fit. However, relative to other models, both the HW-ELM and ELM also perform well, so both are capable of providing accurate forecasts.

Combining the forecasts of the three models shows a kurtosis of -0.74, which suggests that the dis-

tribution of the errors is relatively flat compared to a normal distribution. The positive symmetry coefficient (0.42) indicates that there is a higher concentration of positive errors in the right tail of the distribution, implying that, on average, the forecasts tend to be slightly optimistic compared to the actual values.

CONCLUSIONS

It is concluded that there is a persistent concentration of the credit portfolio in provinces such as Guayas and Pichincha, supporting the idea that financial centers such as Guayaquil and Quito play a key role due to their significant contribution to the national GDP.

The HW-ELM model shows a decrease in SME lending at the national level between March 2015 and September 2021, associated with the contraction in key economic sectors. The combination of models provided accurate forecasts showing a high linear association with the observed data, thus, the application of econometric models and neural networks provided valuable information on the allocation of financial resources in Ecuador.

The results emphasize the importance of efficiency in the financial and economic development of the country, especially in relation to the allocation of credit to SMEs and the crucial role of larger firms in the economy (Feijó et al., 2023).

Previous studies highlight the scope for efficiency improvements in most banks in Ecuador (Proaño and Feria, 2022). Larger companies tend to receive more substantial allocations of financial resources, especially in advanced stages of production. This translates into higher levels of liquidity and profitability, contributing to the strengthening of asset and equity valuation (Bacuilima et al., 2023). In the Ecuadorian economic context, larger companies receive larger allo-

cations of financial resources through productive credit granted by banking institutions, justified by the need for significantly higher capital investment compared to medium or small companies, especially in advanced stages of production over time (Amadasun and Mutezo, 2022).

The investment goes to highly skilled labor, with high costs, as well as the acquisition of machinery and technology to improve productivity (Amadasun and Mutezo, 2022). The productivity of a firm is closely related to the efficient allocation of production factors, such as capital, labor and technology, implying that the value added per additional unit of production factors is considerably higher in large firms compared to medium or small ones (Attar, 2021).

Productivity benefits are reflected in the financial statements of the companies, evidencing higher levels of liquidity and short-term profitability in terms of equity and assets. The higher amount of reinvested earnings contributes to strengthening the valuation of assets and equity, creating opportunities to obtain additional financial resources (Bacuilima *et al.*, 2023). In a macroeconomic context, this process resembles capital accumulation, with capital endowment per capita being a crucial indicator to measure the wealth of a society.

REFERENCES

- Acosta, G. (2019). Responsabilidad social empresarial: inclusión financiera en el sistema bancario privado ecuatoriano. *Visión de Futuro*, 23(1), 1-11.
- Ahmar, A., Singh, P., & Thanh, N. (2021). Prediction of BRIC Stock Price Using ARIMA, SutteARIMA, and Holt-Winters. *Tech Science Press*, 70(1), 523-534. doi:10.32604/cmc.2022.017068
- Almazrouee, A., Almeshal, A., Abdulrahman, A., Alenezi, M. R., & Alhajeri, S. (2020). Long-Term Forecasting of Electrical Loads in Kuwait Using Prophet and Holt-Winters Models. *Applied Sciences*, 1-17.
- Álvarez, J., Cabrera, P., & Jácome, H. (2023). Territorial inequalities in financial inclusion: A comparative study between private banks and credit unions. *Socio-Economic Planning Sciences*.
- Amadasun, D., & Mutezo, A. (2022). Influence of access to finance on the competitive growth of SMEs in Lesotho. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 1-20.
- Anzules, W., & Novillo, S. (2023). Innovation Capacity, Entrepreneurial Orientation, and Flexibility: An Analysis from Industrial SMEs in Ecuador. *Sustainability*, 1-24.
- Apichatibutarapong, S. (2015). Business forecasting technique on mobile devices by using R-Programming. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 197, 1377-1382. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.07.081
- Atoyebi, S. B., Olayiwola, M. F., Oladapo, J. O., & Oladapo, D. I. (2023). Forecasting Currency in Circulation in Nigeria Using Holt-Winters Exponential Smoothing Method. *South Asian Journal of Social Studies and Economics*, 20(1), 25-41. doi:10.9734/SAJSSE/2023/v20i1689
- Attar, M. A. (2021). Growth, distribution and dynamic inefficiency in Turkey: An analysis of the naïve neo-classical theory of capital. *Structural Change and Economic Dynamics*, 59, 20-30.
- Bacuilima, E., Morocho, J., Aguirre, J., Coronel, K., & Mora, P. (2023). Financing Ecuadorian Social Enterprises: What Is the Role of Impact Investment? *Sustainability*, 1-19.
- Bairagi, V., & Munot, M. (2019). *Research Methodology: A Practical and Scientific Approach*. Boca Ratón, Florida, Estados Unidos: CRC Press.

Coaquira, M., Tudela, J., & Jiménez, M. (2023). Evaluación comparativa regional: índice sintético de desarrollo regional (IDR) para Perú. *Revista Desarrollo y Sociedad*, 109-157.

Deina, C., Prates, M., Alves, C., Martins, M., Trojan, F., Stevan, S., & Siqueira, H. (2021). A methodology for coffee price forecasting based on extreme learning machines. *Information Processing in Agriculture*(9), 556-565. doi:<https://doi.org/10.1016/j.inpa.2021.07.003>

Díaz, R., Bravo, L., Alatorre, L., & Sánchez, E. (2014). Análisis geoespacial de la interacción entre el uso de suelo y de agua en el área peri-urbana de Cuauhtémoc, Chihuahua. Un estudio socioambiental en el norte de México. *Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAMISSN 0188-4611*(83), 116-130. doi:10.14350/rig.32694

Dritsaki, M., & Dritsaki, C. (2021). Comparison of the Holt-Winters Exponential Smoothing Method with ARIMA Models: Forecasting of GDP per Capita in Five Balkan Countries Members of European Union (EU) Post COVID. *Scientific Research Publishing Inc*, 1972-1998.

Feijó, N., Ceular, N., & Navajas, V. (2023). Behavioral Patterns That Influence the Financing Choice Models of Small Enterprises in Ecuador through Latent Class Analysis. *Sustainability*, 15, 1-17. doi:<https://doi.org/10.3390/su15086790>

Hidayat, A., & Darmawan, P. (2023). ARIMA Model and Holt Winters Seasonal Smoothing Accuracy for Stock Price Prediction. *Journal of Actuarial, Finance and Risk Management (JAFRM)*, 2(1), 10-19. doi: <https://doi.org/10.25077/jafrm.2.1.10-19>

Huang, G.-B., Zhu, Q.-Y., & Siew, C.-K. (2006). Extreme learning machine: Theory and applications. *Neurocomputing*, Volume 70, Issues 1-3, 489-501. doi:<https://doi.org/10.1016/j.neucom.2005.12.126>

Karadžić, V., & Pejović, B. (2021). Inflation forecasting in the Western Balkans and EU: A comparison of Holt-Winters, ARIMA and NNAR models. *Amfiteatru Economic*, 23(57), 517-532.

Li, H., Bai, J., & Li, Y. (2019). Anovel secondary decomposition learning paradigm with kernel extreme learning machine for multi-step forecasting of container throughput. *Physical A: Statistical Mechanics and its Applications*, 534, 122025. doi:<https://doi.org/10.1016/j.physa.2019.122025>.

Lima, S., Gonçalves, M., & Costa, M. (2019). Time series forecasting using Holt-Winters exponential smoothing: An application to economic data. *Proceedings of the International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering 2019 (ICCMSE-2019)*. Published by AIP Publishing. 978-0-7354-1933-9. doi:<https://doi.org/10.1063/1.5137999>

Liu, C., Sun, B., Zhang, C., & Li, F. (2020). A hybrid prediction model for residential electricity consumption using holt- winters and extreme learning machine. *Applied Energy*, 275, 1-15.

Longley, P., Goodchild, M., Maguire, D., & Rhind, D. (2015). *Geographic Information Science and Systems*. United State of America: WILEY.

Makridakis, S., Spiliotis, E., & Assimakopoulos, V. (2020). The M4 Competition: 100,000 time series and 61 forecasting methods. *International Journal of Forecasting*, 54-74. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2019.04.014>

Mejía, E., & Gonzales, S. (2019). Predicción del consumo de energía eléctrica residencial de la Región Cajamarca mediante modelos Holt -Winters. *Ingeniería Energética*, 40(3), 181-191.

Naim, I., Mahara, T., & Rahman, A. (2018). Effective short-term forecasting for daily time series with

complex seasonal patterns. *Procedia Computer Science*, 132, 1832-1841. doi: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.05.136>

Pang, S., Hou, X., & Xia, L. (2021). Borrowers' credit quality scoring model and applications, with default discriminant analysis based on the extreme learning machine. *Technological Forecasting & Social Change*, 165. doi:<https://doi.org/10.1016/j.te>

Pleños, M. (2022). Time Series Forecasting Using Holt-Winters Exponential Smoothing: Application to Abaca Fiber Data. Problems of World Agriculture. *Scientific Journal Warsaw University of Life Sciences*, 22(2), 17-29. doi:10.22630/PRS.2022.22.2.6

Proaño, B., & Fera, J. (2022). Are Ecuadorian banks enough technically efficient for growth? A clinical study. *WILEY*, 1-19.

Sokolov-Mladenović, S., Milovančević, M., & Mladenović, I. (2016). Sokolov-Mladenović Economic growth forecasting by artificial neural network with extreme learning machine based on trade, import and export parameters. *Sokolov-Mladenović, S., Milovančević, M., & Mladenović, I. (2016). Economic growth forecasting by artificial neural network with extreme Computers in Human Behavior*(65), 43-45. doi:10.1016/j.chb.2016.08.014

Sulaiman, A., & Juarna, A. (2021). PERAMALAN TINGKAT PENGANGGURAN DI INDONESIA MENGGUNAKAN METODE TIME SERIES DENGAN MODEL ARIMA DAN HOLT-WINTERS. *Jurnal Ilmiah Informatika Komputer*, 26(1), 13-28.

Urdaneta, A. J., & Borgucci, E. V. (2021). Economías de aglomeración y externalidades negativas en Ecuador, periodo 2007-2017. *Cuadernos de Economía*, 40(82), 165-191.

Wang, J., Athanasopoulos, G., Hyndman, R. J., & Wang, S. (2018). Crude oil price forecasting based on

internet concern using an extreme learning machine. *International Journal of Forecasting*, 34(4), 665-677. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2018.03.00>

Winters, P. (1960). Forecasting Sales by Exponentially Weighted Moving Averages. *Management Science*, 6(3), 324-342.

Zhou, W., Tao, H., & Jiang, H. (2022). Application of a novel optimized fractional grey Holt-Winters model in energy forecasting. *Sustainability*, 14(5), 1-18. doi:<https://doi.org/10.3390/su14053118>

**REALIDAD AUMENTADA COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA
PARA ESTUDIANTES CON TRASTORNOS POR DÉFICIT DEATEN-
CIÓN E HIPERACTIVIDAD**

Augmented reality as a pedagogical strategy for students with
attention deficit hyperactivity disorder

Karla Elizabeth Palma SalgadoUniversidad Bolivariana del
Ecuador, Ecuador.

kepalmas@ube.edu.ec

 <https://orcid.org/0009-0001-8614-5010>**Israel Henry Pihuave Clark**Universidad Bolivariana del
Ecuador, Ecuador.

ihpihuavec@ube.edu.ec

 <https://orcid.org/0009-0009-6178-1078>**Linneth Solange Peñafiel Cegido**Universidad Bolivariana del
Ecuador, Ecuador.

lspenafielc@ube.edu.ec

 <https://orcid.org/0009-0008-7906-1792>**Maria Alejandrina Nivela Cornejo**Universidad Bolivariana del
Ecuador, Ecuador.

manivela@ube.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0002-0356-7243>**Tatiana Tapia-Bastidas**Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador.
ttapia@ube.edu.ec <https://orcid.org/0000-0001-9039-5517>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17246472>**RESUMEN**

El objetivo del estudio fue proponer la realidad aumentada como estrategia pedagógica para la inclusión de estudiantes con TDAH; y específicamente, determinar la incidencia de la aplicación de la realidad aumentada como estrategia pedagógica para la inclusión de estudiantes con TDAH, mediante el nivel de progreso de los aprendices del décimo año de la Unidad Educativa Academia Militar San Diego, en la asignatura de Estudios Sociales. Se usó una metodología con enfoque cuantitativo, diseño cuasiexperimental, alcance aplicativo. Se trabajó con 7 aprendices con TDAH, se les aplicó una escala de estimación antes y después de la intervención. Como resultado, se obtuvo un incremento en el nivel de Progreso de 38,57 puntos, el valor de t fue 17,261 y la significancia 0,000. Se concluye que la aplicación de la realidad aumentada como estrategia pedagógica para la inclusión de estudiantes con TDAH, incide positivamente en el nivel de progreso de los aprendices.

Palabras claves: Realidad Aumentada; Estrategia Pedagógica; Inclusión; TDAH.

ABSTRACT

The objective of the study was to propose augmented reality as a pedagogical strategy for the inclusion of students with ADHD; and specifically, determine the incidence of the application of augmented reality as a pedagogical strategy for the inclusion of students with ADHD, through the level of progress of the tenth year learners of the San Diego Military Academy Educational Unit, in the subject of Social Studies. A methodology with a quantitative approach, quasi-experimental design, and application scope was used. We worked with 7 learners with ADHD, an estimation scale was applied to them before and after the intervention. As a result, an increase in the Progress level of 38.57 points was obtained, the t value was 17.261 and the significance was 0.000. It is concluded that the application of augmented reality as a pedagogical strategy for the inclusion of students with ADHD has a positive impact on the level of progress of the learners.

Keywords: Augmented Reality; Pedagogical Strategy; Inclusion; ADHD.

INTRODUCCIÓN

Una condición neuropsiquiátrica que perturba a millones de infantes y, en determinados casos, a personas de edad adulta en todo el mundo, es el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) (Goharinejad y otros, 2022). Tener esta condición conlleva a una diversidad de implicaciones a nivel médico, social y académico (Vega Rivera, 2024). Desde la perspectiva educativa, Resett (2021), postula que los aprendices con esta condición son más proclives a obtener bajas calificaciones, a tener que cursar nuevamente las asignaturas, a mostrar comportamientos disruptivos; o, a desertar de la institución educativa.

La problemática que conllevó a realizar el presente estudio se centró en la dificultad que enfrentan los aprendices con TDAH, para su inclusión efectiva en el entorno educativo; estos aprendices presentan desafíos reveladores en su atención, concentración e intervención en clase; en la comprensión de contenidos estudiados; en su motivación; en sus habilidades sociales y cooperación; y, en la transferencia de su aprendizaje; lo cual, de no ser atendido tiene como consecuencia, bajas calificaciones y una experiencia educativa insatisfactoria; esta situación, según Sotomayor y otros (2024), se evidencia con una importante prevalencia en las instituciones educativas de Ecuador. Por otra parte, el menoscabo de recursos y métodos pertinentes para atender las falencias de estos aprendices, también conlleva a la desatención de la inclusión (Tegtmejer, 2019).

En contexto, en Ecuador, específicamente en la Unidad Educativa Academia Militar San Diego, ubicada en Imbabura, Cantón Ibarra, el décimo año es cursado por 56 estudiantes, de los cuales hay 7 estudiantes con diagnóstico de TDAH; los cuales, en la asignatura de Estudios Sociales

muestran signos de una experiencia educativa insatisfactoria, que puede estar relacionada con la falta de estrategias pedagógicas inclusivas que se adapten a sus necesidades específicas de estos aprendices.

Entre los estudios antecedentes, Cabello-Sanz y otros (2024) develaron que los programas de intervención aplicados conciertan en desarrollar competencias emocionales y sociales, definidas como elementos de defensa para minimizar y prevenir determinados procederes disruptivos característicos de algunos tipos de TDAH como violencia, o depresión, entre algunos; lo que hace ver la importancia de la incorporación de dichos elementos en las propuestas educativas destinadas a esta población de aprendices.

De forma similar, Fox y otros (2020) en su estudio obtuvieron resultados que evidencian que la aplicación de mediaciones educativas basadas en el perfeccionamiento de prácticas sociales, mediante la incorporación de pares para aprendices con TDAH, fueron efectivas para acrecentar las pericias de juego, minimizar conductas no deseadas e inapropiadas; y, perfeccionar la comunicación y la intervención en lo social.

Con referencia a la utilización de aplicaciones de Realidad Aumentada (RA) y dispositivos tecnológicos novedosos como, por ejemplo, gafas inteligentes, con aprendices con TDAH, Guerrero y otros (2024) evidenciaron en su estudio que se beneficia su motivación, e interrelación social, el perfeccionamiento de destrezas sociales y el provecho de determinadas pericias básicas cotidianas. Estos resultados implican que la usanza de la RA puede coadyuvar al progreso académico de los aprendices.

Por lo que, la necesidad de aplicar estrategias pedagógicas para la inclusión de estos estudiantes es decisiva; en este contexto, la RA se presenta como una herramienta po-

tencialmente efectiva, para captar su atención y motivación, ofreciendo un enfoque interactivo y dinámico que puede ayudar a mejorar su progreso educativo (Romero-Ayuso y otros, 2021). La inclusión de estos estudiantes no solo es un imperativo ético y legal, sino que también enriquece el entorno educativo al fomentar la diversidad.

El objetivo general del presente estudio consistió en proponer la realidad aumentada como estrategia pedagógica para la inclusión de estudiantes con TDAH; y específicamente, determinar la incidencia de la aplicación de la realidad aumentada como estrategia pedagógica para la inclusión de estudiantes con TDAH, mediante el nivel de progreso de los aprendices del décimo año de la Unidad Educativa Academia Militar San Diego, en la asignatura de Estudios Sociales.

DESARROLLO

1. Fundamentos teóricos

La RA es una tecnología que intercala elementos digitales al mundo real, permitiendo a los usuarios interactuar con contenido virtual a través de dispositivos como tabletas y teléfonos inteligentes (Dargan y otros, 2023). Según establecen Kamińska y otros (2023), esta interacción accede transfigurar la experiencia educativa en virtud de su aforo de exteriorizar la información de forma multisensorial.

De esta forma, según Rajotte y otros (2023), los aprendices con TDAH logran favorecerse de metodologías de enseñanza que incorporan múltiples modalidades de lucubración. Por su parte, la RA permite a los docentes crear sesiones interactivas y estimulantes de la curiosidad, lo cual resulta esencialmente ventajoso para focalizar la atención de estos aprendices (Tang & Kirman, 2024); por ejemplo, al estudiar el tema “Primera Guerra Mundial”, los alumnos pueden utilizar aplicaciones de RA para visual

lizar fotografías en 3D, lo cual les permite interactuar con el contenido de manera directa y memorable.

Otros estudios como el de Weng y otros (2023), muestran que la RA fomenta la gamificación del aprendizaje, constituyendo una estrategia pedagógica valiosa para los aprendices con TDAH. La gamificación, según postulan Baah y otros (2023) utiliza elementos de juego en contextos educativos, logrando aumentar la motivación y la responsabilidad participativa de los estudiantes.

No obstante, es trascendental reconocer que la aplicación de la RA como estrategia pedagógica requiere una programación metódica y una dirección enfocada en el aprendiz (Lee y otros, 2021). Además, el tema de la capacitación y formación incesante de los educadores adquiere relevancia, debido a que ellos tienen el reto de aplicar estas herramientas efectivamente y adaptarlas a las necesidades particulares de sus alumnos (Köse & Güner-Yildiz, 2021).

En atención a estos planteamientos, para investigar la incidencia de la aplicación de la realidad aumentada como estrategia pedagógica para la inclusión de estudiantes con TDAH, se abordan cinco dimensiones que permiten evidenciar el nivel de progreso de los aprendices previo y posterior a la intervención; estas dimensiones son: Atención y concentración; Comprensión de Contenidos; Motivación e intervención; Habilidades Sociales y cooperación; y, Transferencia de Aprendizaje.

La primera dimensión, aborda según Köder y otros (2024), la atención y concentración experimentada por el aprendiz, la cual es determinada por indicadores como el mantener la atención durante las actividades realizadas, lograr reducir episodios de distracción, y presentar reducción de errores por descuido. La dimensión número dos, contempla la Comprensión de Contenidos estudiados en la

asignatura de estudios sociales del 10mo año; la cual según Hite y otros (2021), está definida por indicadores como: logra comprender los conceptos elementales estudiados; puede explicar y utilizar las sapiencias conseguidas; y, posee capacidad de recordar lo estudiado.

Como tercera dimensión se tiene la motivación e intervención, la cual es establecida por indicadores como: mostrar entusiasmo y disposición hacia las actividades; involucrarse en estas; y, finalizar puntualmente dichas actividades (Barkley, 2020). La dimensión cuarta, aborda las habilidades sociales y cooperación, es definida según Kim y otros (2022), por indicadores como: la interacción positiva con compañeros; el respeto de normas y turnos en actividades grupales; y la capacidad de solicitud y ofrecimiento de ayuda a compañeros. Por último, la quinta dimensión, llamada transferencia de aprendizaje, quedó definida según Antonopoulou y otros (2022) por indicadores como: la aplicación de conceptos en nuevos contextos; la capacidad de adaptar estrategias de aprendizaje a nuevas situaciones; y su aforo para demostrar iniciativa y creatividad.

METODOLOGÍA

2.1. Enfoque, tipo, diseño, y alcance de investigación

La investigación fue realizada con un enfoque cuantitativo, tipo aplicada, en virtud de que describe una realidad educativa y se propone una estrategia pedagógica como posible solución al problema presentado con los estudiantes con TDAH del décimo año de la Unidad Educativa Academia Militar San Diego, en la asignatura de Estudios Sociales. El diseño fue cuasi-experimental, debido a que se aplicó la estrategia pedagógica en un grupo de aprendices con TDAH y se compararon sus resultados previos y posteriores a la intervención; de esta forma se realizó la determinación de

la incidencia de la realidad aumentada en la mejora de la inclusión de estos aprendices.

El alcance de la investigación fue descriptivo y evaluativo, ya que se centró en detallar el fenómeno, sin analizar sus causas o consecuencias, suministrando una comprensión de sus características. Con respecto al alcance evaluativo, este se enfocó en determinar la incidencia de la aplicación de la realidad aumentada como estrategia pedagógica, midiendo el nivel de progreso de los aprendices antes y después de la intervención, analizando cómo esta herramienta tecnológica puede influir en su inclusión.

2.2. Población, muestra

La población la constituyeron los 7 estudiantes con diagnóstico de TDAH en la Unidad Educativa Academia Militar San Diego, cursantes del décimo año, en la asignatura de Estudios Sociales. Como muestra se tomó la totalidad de la población en virtud de ser pocos sujetos (Lakens, 2022).

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de información

La técnica sumida fue la encuesta, y como instrumento se utilizó una escala de estimación, la cual permitió medir el nivel de progreso de Estudiantes con TDAH previo y posterior a aplicar la Realidad Aumentada como estrategia. Este instrumento contiene 15 ítems que abarcan las cinco dimensiones consideradas para el estudio. La escala diseñada fue de cinco alternativas: Excelente (5 puntos); Bueno (4 puntos); Regular (3 puntos); Deficiente (2 puntos); Muy deficiente (1 punto). Fue aplicada por el docente de estudios sociales, antes y después de la aplicación de la estrategia propuesta.

El instrumento fue revisado por cinco expertos en el área de educación con especialidad en necesidades educativas especiales, y fue declara-

do válido por ellos; también fue aplicada una prueba piloto, la cual permitió realizar un análisis de fiabilidad mediante el Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0,735 el cual es considerado aceptable según Shrestha (2021)

2.4. Proceso estadístico para el análisis de datos

ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Luego de aplicar el instrumento, se creó la base de datos en el programa estadístico SPSS® versión 22. El proceso comienza con un análisis descriptivo de estos datos, mediante el cálculo de frecuencias y porcentajes por dimensiones para cada conjunto de datos (previo y posterior a la intervención). Para clasificar los datos según el nivel de progreso fueron diseñados los baremos de las tablas 1 y 2.

Tabla 1. Baremo del nivel de progreso por dimensión

Min	Max	Nivel
3	6	Bajo
7	10	Medio
11	15	Alto

Tabla 2. Baremo del nivel de progreso según variable

Min	Max	Nivel
15	34	Bajo
35	54	Medio
55	75	Alto

2.5. Análisis inferencial

Antes de elegir la prueba estadística adecuada, se analizaron si los datos siguen una distribución normal, para ello se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk en virtud de la cantidad de datos del estudio (ver tabla 15). Obteniendo como resultado

que los datos siguen una distribución normal; por tanto, se utilizó la prueba paramétrica *t* para muestras dependientes (Paired Samples T-Test) para comparar los datos obtenidos previa y posteriormente a la intervención. Posteriormente se realizó el cálculo del Tamaño del Efecto según la *d* de Cohen, para evaluar la magnitud de la intervención, esto ayudó a entender la relevancia práctica de los resultados.

HIPÓTESIS Y COMPROBACIÓN

Se plantearon las siguientes hipótesis:

H1: La aplicación de la realidad aumentada como estrategia pedagógica para la inclusión de estudiantes con TDAH, incide positivamente en el nivel de progreso de los aprendices del décimo año de la Unidad Educativa Academia Militar San Diego, en la asignatura de Estudios Sociales.

H0: La aplicación de la realidad aumentada como estrategia pedagógica para la inclusión de estudiantes con TDAH, no incide positivamente en el nivel de progreso de los aprendices del décimo año de la Unidad Educativa Academia Militar San Diego, en la asignatura de Estudios Sociales.

Para su comprobación se tomó la condición siguiente: si el valor *p* es menor que el nivel de significancia (0.05), entonces hay una diferencia significativa entre las evaluaciones antes y después de la intervención y se comprueba la hipótesis de trabajo H1; si el valor *p* es mayor que el nivel de significancia (0.05), entonces no hay diferencia significativa entre las evaluaciones antes y después de la intervención y se comprueba la hipótesis nula H0.

RESULTADOS

3.1. Resultados descriptivos

Se exhiben los resultados obtenidos con el instrumento, previo a la aplicación de la intervención educativa.

Dimensión 1. Atención y concentración

Tabla 3. Progreso de estudiantes para la dimensión 1 antes de la intervención

Ítem 1			Ítem 2		Ítem 3	
Nivel	F	%	F	%	F	%
1	5	71,4%	4	57,1%	7	100%
2	2	28,6%	3	42,9%	0	0%

Según la tabla 3, los aprendices en un 71,4% logra mantener la atención durante las actividades realizadas de una forma muy deficiente; de manera similar, el 57,1% logra reducir los episodios de distracción de manera muy deficiente; y en un 100%, presenta reducción de errores por descuido de forma también muy deficiente. Por

tanto, la atención y concentración es manifestada de forma muy deficiente.

Dimensión 2. Comprensión de Contenidos

Tabla 4. Progreso de estudiantes para la dimensión 2 antes de la intervención

Ítem 4			Ítem 5		Ítem 6	
Nivel	F	%	F	%	F	%
1	2	28,6%	5	71,4%	4	57,1%
2	4	57,1%	2	28,6%	3	42,9%
3	1	14,3%	0	0%	0	0%

Se evidencia en la tabla 4, que los aprendices en un 57,1% logra comprender los conceptos elementales estudiados de una forma deficiente; un 71,4% puede explicar y emplear las sapiencias alcanzadas de manera muy deficiente; y en un 57,1%, posee capacidad de recordar lo estudiado de forma también muy deficiente. Por tanto,

la comprensión de contenidos es exteriorizada de forma muy deficiente.

Dimensión 3. Motivación e intervención

Tabla 5. Progreso de estudiantes para la dimensión 3 antes de la intervención

Ítem 7			Ítem 8		Ítem 9	
Nivel	F	%	F	%	F	%
1	4	57,1%	3	42,9%	5	71,4%
2	3	42,9%	3	42,9%	1	14,3%
3	0	0%	1	14,3%	1	14,3%

En la tabla 5, los aprendices en un 57,1% muestra entusiasmo y disposición hacia las actividades de una forma muy deficiente; un 42,9% se involucran activamente en las actividades realizadas de maneras muy deficiente

y deficiente; y un 71,4%, logra la finalización puntual de las actividades de forma también muy deficiente. Por tanto, la motivación e intervención es exteriorizada de forma muy deficiente.

Dimensión 4. Habilidades Sociales y cooperación

Tabla 6. Progreso de estudiantes para la dimensión 4 antes de la intervención

Ítem 10			Ítem 11		Ítem 12	
Nivel	F	%	F	%	F	%
1	2	28,6%	5	71,4%	6	85,7%
2	3	42,9%	2	28,6%	1	14,3%
3	2	28,6%	0	0%	0	0%

En la tabla 6, los aprendices en un 42,9% muestra una interacción positiva con compañeros de una forma deficiente; un 71,4% muestra respeto de normas y turnos en actividades grupales de manera muy deficiente; y un 85,7%, realiza la solicitud u ofrecimiento de ayuda a compañeros de forma también muy deficiente. Por lo que, las prácticas sociales y de coo-

peración es manifestada de forma muy deficiente.

Dimensión 5. Transferencia de Aprendizaje

Tabla 7. Progreso de estudiantes para la dimensión 5 antes de la intervención

Ítem 13			Ítem 14		Ítem 15	
Nivel	F	%	F	%	F	%
1	5	71,4%	4	57,1%	1	14,3%
2	2	28,6%	1	14,3%	5	71,4%
3	0	0%	2	29%	1	14%

Según la tabla 7, los aprendices en un 71,4% aplican conceptos en nuevos contextos de una forma muy deficiente; un 57,1% adapta estrategias de aprendizaje a nuevas situaciones de manera muy deficiente; y un 71,4%, demuestran iniciativa y creatividad de forma también muy deficiente. Por tanto, la Transferencia de Aprendizaje

es exteriorizada de forma muy deficiente.

Nivel de progreso educativo previo de estudiantes con TDAH por dimensiones y variable

Tabla 8. Nivel de Progreso de estudiantes para dimensiones y variables antes de la intervención

Nivel	D1		D2		D3		D4		D5		Variable	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Bajo	7	100,0%	7	100,0%	6	85,7	7	100,0%	6	85,7	7	100,0%
Medio	0	0%	0	0%	1	14,3	0	0%	1	14,3	0	0%
Alto	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

En la tabla 8 se evidencia que, la colectividad de los aprendices se ubican en el nivel bajo en todas las dimensiones y en la variable estudiada; esto es, el 100% de los aprendices

presenta un nivel bajo de atención y concentración; de comprensión de contenidos; y, de habilidades sociales y cooperación; además, el 85,7% también presentan un nivel bajo

de motivación e intervención; y de, transferencia de lucubración; por tanto la variable: nivel de progreso de los aprendices, se ubicó en un 100% en el nivel bajo.

Consecutivamente, se exhiben las derivaciones obtenidas del instrumento, posterior a la intervención educativa.

Ítem 1			Ítem 2		Ítem 3	
Nivel	F	%	F	%	F	%
4	6	85,7%	7	100,0%	5	71,4%
5	1	14,3%	0	0%	2	28,6%

Según la tabla 9, los aprendices en un 85,7% logra mantener la atención durante las actividades realizadas de una buena forma; de manera similar, el 100% logra reducir los episodios de distracción de buena manera; y en un 71,4%, presenta reducción de errores por descuido de buena forma. Por

Dimensión 1. Atención y concentración

Tabla 9. Progreso de estudiantes para la dimensión 1 después de la intervención

tanto, la atención y concentración es manifestada de buena forma.

Dimensión 2. Comprensión de Contenidos

Tabla 10. Progreso de estudiantes para la dimensión 2 después de la intervención

Ítem 4			Ítem 5		Ítem 6	
Nivel	F	%	F	%	F	%
4	6	85,7%	6	85,7%	5	71,4%
5	1	14,3%	1	14,3%	2	28,6%

Se evidencia en la tabla 10, que los aprendices en un 85,7% logra comprender los conceptos elementales estudiados de una buena forma; el mismo porcentaje puede explicar y destinar las sapiencias alcanzadas también de una buena manera; y un 71,4%, posee capacidad de recordar lo estudiado de buena forma. Por tan-

to, la comprensión de contenidos es exteriorizada de buena manera.

Dimensión 3. Motivación e intervención

Tabla 11. Progreso de estudiantes para la dimensión 3 después de la intervención

Ítem 7			Ítem 8		Ítem 9	
Nivel	F	%	F	%	F	%
4	3	42,9%	4	57,1%	6	85,7%
5	4	57,1%	3	42,9%	1	14,3%

En la tabla 11, los aprendices en un 57,1% muestra entusiasmo y disposición hacia las actividades de una forma excelente; en igual porcentaje se involucran activamente en las actividades realizadas de buena manera; y un 85,7%, logra la finalización puntual

de las actividades de buena forma también. Por tanto, la motivación e intervención es exteriorizada de buena forma.

Dimensión 4. Habilidades Sociales y cooperación

Tabla 12. Progreso de estudiantes para la dimensión 4 después de la intervención

Ítem 10			Ítem 11		Ítem 12	
Nivel	F	%	F	%	F	%
4	5	71,4%	5	71,4%	5	71,4%
5	2	28,6%	2	28,6%	2	28,6%

Según la tabla 12, los aprendices en un 71,4% muestra una interacción positiva con compañeros de una buena forma; en igual porcentaje muestra respeto de normas y turnos en actividades grupales de buena manera; y realiza la solicitud u ofrecimiento de ayuda a compañeros de buena forma también. En consecuencia, las prácti-

cas sociales y de cooperación es manifestada de buena forma.

Dimensión 5. Transferencia de Aprendizaje

Tabla 13. Progreso de estudiantes para la dimensión 5 después de la intervención

Ítem 13			Ítem 14		Ítem 15	
Nivel	F	%	F	%	F	%
4	6	85,7%	6	85,7%	5	71,4%
5	1	14,3%	1	14,3%	2	28,6%

Según la tabla 13, los aprendices en un 85,7% aplican conceptos en nuevos contextos de una buena forma; en igual porcentaje adapta estrategias de aprendizaje a nuevas situaciones de buena manera; y un 71,4%, demuestran iniciativa y creatividad de buena forma también. Por tanto, la Transferencia de Aprendizaje es exteriorizada de buena forma.

Nivel de progreso educativo Posterior de estudiantes con TDAH por dimensiones y variable

Tabla 14. Nivel de Progreso de estudiantes para dimensiones y variable después de la intervención

Nivel	D1		D2		D3		D4		D5		Variable	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Bajo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Me-dio	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Alto	7	100,0%	7	100,0%	7	100,0%	7	100,0%	7	100,0%	7	100,0%

En la tabla 14 se ostenta que, la generalidad de los aprendices se ubica en el nivel alto en todas las dimensiones y en la variable estudiada; esto es, el 100% de los aprendices presenta un nivel alto de atención y concentración; de comprensión de contenidos; y, de habilidades sociales y cooperación; de motivación e inter-

acción; y de, transferencia de lucubración; por lo que la variable: nivel de progreso de los aprendices, se ubicó en un 100% en el nivel alto.

3.2. Resultados inferenciales

Tabla 15. Pruebas de normalidad

Niveles de Progreso	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Nivel de progreso de TDAH previo	0,957	7	0,789
Nivel de progreso de TDAH posterior	0,965	7	0,863

Nota. *. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Como se evidencia en la tabla 15, un valor de significación (p-valor) de 0,789 y de 0,863 indican que no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula de que los datos son normalmente distribuidos; es decir, los datos tienen una distribución normal. Esto implica el uso de pruebas estadísticas paramétricas; las cuales

requieren que los datos signifiquen una distribución normal para ser válidas.

Prueba t

Tabla 16. Estadísticas de muestras emparejadas

	Media	N		Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	Nivel de progreso de TDAH posterior	60,86	7	2,116	0,800
	Nivel de progreso de TDAH previo	22,29	7	4,192	1,584

Según la tabla 16, para el nivel de progreso de TDAH posterior, la media es de 60,86; mientras que, para el nivel de progreso de TDAH anterior, la media es de 22,29. Esto indica que, en promedio, los niveles de progreso de TDAH han aumentado significativamente después de la intervención didáctica, ya que la media posterior es considerablemente más alta que la media previa. La diferencia entre las medias (60,86 - 22,29 = 38,57) sugiere una mejora notable en el nivel de progreso de TDAH después de la intervención.

Por su lado, la desviación estándar del progreso posterior es 2,116; y la del progreso anterior es 4,192. La desviación estándar más alta en el nivel de progreso previo sugiere que hay más variabilidad en los resultados antes de la intervención. El error estándar del progreso posterior es 0,800; y el del previo es 1,584. El error estándar más bajo en el progreso posterior indica que la estimación fue más precisa en este momento en comparación con el momento previo.

Tabla 17. Diferencias emparejadas

	Media	Desviación estándar	Media de error estándar Inferior	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
				Superior				
Par 1	Nivel de progreso de TDAH posterior - Nivel de progreso de TDAH previo	38,571	5,912	2,235	33,104 44,039	17,261	6	0,000

En la tabla 17 se muestra que, la media de la diferencia entre el nivel de progreso de TDAH posterior y el nivel de progreso anterior es 38,571. Esto revela que, en promedio, los escolares mostraron un aumento significativo en su nivel de progreso después de la intervención. La desviación estándar de 5,912, sugiere que hay una variabilidad moderada en las diferencias de progreso entre los estudiantes. Esto significa que, aunque la generalidad de los alumnos mostró un progreso, la cantidad de progreso varió entre ellos.

El valor calculado de t es 17,261, lo cual revela que la diferencia observada es muy significativa en comparación con la variabilidad de los datos. El valor de significancia es 0,000. Esto indica que la diferencia es altamente significativa, ya que es mucho menor que el umbral común de 0,05, lo cual sugiere que hay certeza suficiente para refutar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de trabajo $H1$.

Tabla 18. Tamaño de efecto de muestras emparejadas

			Standard- izer ^a	Esti- mación de puntos	Intervalo de con- fianza al 95%	
			Inferior	Superior		
Par 1	Nivel de progreso de TDAH posterior - Nivel de progreso de TDAH previo	d de Cohen	3,320	11,617	5,225	18,065
		Corrección de Hedges	3,547	10,873	4,890	16,908

Nota. a. El denominador utilizado en la estimación de tamaños del efecto.

La d de Cohen utiliza la raíz cuadrada de la varianza promedio de las medidas.

La corrección de Hedges utiliza la raíz cuadrada de la varianza promedio de las medidas, más un factor de corrección.

Según la tabla 18, el tamaño del efecto calculado utilizando d de Cohen es 3,320. Este valor indica un tamaño de efecto muy grande; en consecuencia, la diferencia en el nivel de progreso de TDAH entre las mediciones previas y posteriores es considerablemente significativa. El intervalo de confianza para d de Cohen se encuentra entre 5,225 y 18,065, este resultado refuerza la conclusión de que la diferencia observada es estadísticamente significativa y que el efecto es robusto.

3.3. Propuesta

El objetivo general de esta investigación consiste proponer la realidad aumentada como estrategia pedagógica para la inclusión de estudiantes con TDAH; de esta forma, se presenta dicha estrategia titulada: “Aventuras Aumentadas para aprender estudios sociales”; este nombre sugiere una experiencia interactiva y emocionan-

te, en la cual los escolares consiguen estudiar el contenido de la asignatura de una manera innovadora y accesible; además, resalta el uso de la tecnología de realidad aumentada para hacer el aprendizaje más atractivo.

Beneficios

- Aumento de la Motivación, la RA puede conseguir que la lucubración sea más emocionante, lo que acrecienta la estimulación de los escolares con TDAH.
- Mejora de la Atención, las experiencias interactivas conllevan a conservar la curiosidad de los aprendices, reduciendo distracciones y mejorando la retención de información.
- Inclusión; esta estrategia promueve la inclusión al consentir que todos los estudiantes participen en su lucubración.

Objetivo

Facilitar la comprensión de los temas de estudios sociales mediante la interacción con contenido visual y multimedia, ayudando a los estudiantes con TDAH a concentrarse e incentivarse para el aprendizaje.

Forma de Implementación

- Seleccionar el contenido del currículo de estudios sociales, para este caso fue escogido el tema: Primera Guerra Mundial.
- Emplear aplicaciones de RA que permiten a los estudiantes visualizar mapas históricos, personajes importantes o eventos clave. Por ejemplo, al apuntar con una tableta o un teléfono inteligente a un código QR en un libro, los aprendices consiguen ver una representación 3D de un evento histórico o un personaje relevante. Es necesario asegurarse que el contenido de RA incluya elementos visuales y auditivos que capten la atención de los escolares, esto es sustancialmente ventajoso para aquellos con TDAH.
- Diseñar y realizar actividades donde los estudiantes interactúen con el contenido de RA. Por ejemplo, pueden realizar un recorrido virtual por los lugares donde se desarrolló la Primera Guerra Mundial.
- Presentar interrogantes o desafíos que deben resolver en grupos de trabajo; así se aviva la intervención y cooperación.

Evaluación

Se realizan evaluaciones formativas durante las actividades para medir la comprensión, la intervención y el interés de los aprendices. Se recomienda utilizar escalas de estimación para los aprendices con TDAH o cuestionarios interactivos al final de cada sesión de RA para evaluar lo

aprendido. Es trascendental, además, animar la autoevaluación, para que los escolares reflexionen a cerca de la experiencia y lo que han aprendido, contribuyendo a desenvolver pericias metacognitivas.

DISCUSIÓN

Los resultados encontrados en el presente estudio son coincidentes con los de Guerrero y otros (2024), quienes comprobaron que el uso de la RA coadyuva al progreso académico de los aprendices con TDAH. Al respecto, la observación de que los aprendices presentan un nivel alto de atención y concentración después de la mediación constituye un hallazgo crucial. Este aumento en la atención sugiere que la realidad aumentada, al proporcionar experiencias educativas interactivas y visuales, puede captar y mantener el interés de estos estudiantes de una manera que métodos más tradicionales podrían no lograr; la capacidad de concentración es fundamental, ya que sienta las bases para el aprendizaje efectivo en otras áreas, como la comprensión de contenidos y las habilidades sociales. Estos resultados son cónsonos con los de Romero-Ayuso y otros (2021) quienes develaron que la RA se ostenta como un medio potencialmente efectivo, para captar su atención y motivación, ofreciendo un enfoque interactivo que ayuda a mejorar el progreso educativo.

Se observó un incremento en el nivel de Progreso; en este sentido, la comparación de las medias de los niveles de progreso de TDAH anterior (22,29) y posterior (60,86) demuestra un incremento notable de 38,57 puntos. Este cambio radical no solo señala una mejora cuantitativa, sino que también refleja un avance cualitativo en el progreso académico de los estudiantes. El hecho de que el 100% de los aprendices se ubique en un nivel alto de progreso después de la intervención resalta la efectividad de la estrategia utilizada. Esto puede

interpretarse como una validación de que las herramientas de RA pueden facilitar la adquisición de conocimientos y habilidades en estudiantes que enfrentan desafíos específicos. El valor calculado de t (17,261) y el valor de significancia (0,000) respaldan fuertemente la hipótesis de que la intervención tuvo un efecto positivo y significativo en el nivel de progreso de los estudiantes con TDAH. La diferencia es tan marcada que es poco probable que sea el resultado del azar, lo que permite rechazar la hipótesis nula con confianza. Estos resultados son respaldados por Weng y otros (2023), quienes muestran que la RA constituye una estrategia pedagógica valiosa para los estudiantes con TDAH.

CONCLUSIONES

En esta investigación se propuso la RA como estrategia pedagógica para la inclusión de estudiantes con TDAH; y se determinó la incidencia de la aplicación de la RA como estrategia pedagógica para la inclusión de estudiantes con TDAH, mediante el nivel de progreso de los aprendices del décimo año de la Unidad Educativa Academia Militar San Diego, en la asignatura de Estudios Sociales. Al respecto, los resultados indican que la intervención tuvo un impacto positivo significativo en el progreso de los estudiantes con TDAH, con un aumento promedio de aproximadamente 38,571 puntos.

Un tamaño de efecto tan grande implica que la intervención aplicada tuvo un efecto notable en el progreso de los estudiantes, lo que constituye un argumento fuerte para continuar o expandir el uso de dicha intervención en contextos educativos. Se comprobó la hipótesis de trabajo H1; esto es, la aplicación de la realidad aumentada como estrategia pedagógica para la inclusión de estudiantes con TDAH, incide positivamente en el nivel de progreso de los aprendices del décimo año de la Unidad Educativa Academia Militar San Diego, en la

asignatura de Estudios Sociales. Este resultado no solo valida la eficacia de la realidad aumentada como herramienta educativa, sino que también proporciona una base sólida para futuras investigaciones y prácticas pedagógicas centradas en la inclusión de estudiantes con TDAH.

REFERENCIAS

Antonopoulou, H., Halkiopoulou, C., Gkintoni, E., & Katsimpelis, A. (2022). Application of gamification tools for identification of neurocognitive and social function in distance learning education. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 21(5), 367-400. <https://doi.org/https://doi.org/10.26803/ijlter.21.5.19>

Baah, C., Govender, I., & Rontala, P. (2023). Exploring the role of gamification in motivating students to learn. *Cogent Education*, 10(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2210045>

Barkley, R. A. (2020). *Taking charge of ADHD: The complete, authoritative guide for parents*. Guilford Publications.

Cabello-Sanz, S., Otero-Mayer, A., & González, A. (2024). Programs of intervention in emotional and social competencies for students with ADHD. *Revista Fuentes*, 26(3), 267-278. <https://doi.org/https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2023.22803>

Dargan, S., Bansal, S., Kumar, M., Mittal, A., & Kumar, K. (2023). Augmented Reality: A Comprehensive Review. *Arch Computat Methods Eng*, 30, 1057-1080. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11831-022-09831-7>

Fox, A., Dishman, S., Valicek, M., Ratcliff, K., & Hilton, C. (2020). Effectiveness of social skills interventions incorporating peer interactions for children with attention deficit hyperactivity disorder: A systematic review. *American Journal of Occupational Therapy*, 74(2), 1-20. <https://doi.org/https://doi.org/10.5014/ajot.2020.74.2.200001>

doi.org/https://doi.org/10.5014/ajot.2020.040212

Goharinejad, S., Goharinejad, S., & Hajesmaeel-Gohari, S. (2022). La utilidad de las tecnologías de realidad virtual, aumentada y mixta en el diagnóstico y tratamiento del trastorno por déficit de atención e hiperactividad en niños: una descripción general de los estudios relevantes. *BMC Psychiatry* 22, 4. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12888-021-03632-1>

Guerrero, E., Cebrián, S., & Suárez, J. (2024). La Realidad Aumentada como recurso para el desarrollo de habilidades sociales en alumnado con TEA. Una revisión sistemática. *Edmetic: Revista de Educación Mediática y TIC*, 13(1). <https://doi.org/10.21071/edmetic.v13i1.16250>

Hite, R., Childers, G., Jones, G., Corin, E., & Pereyra, M. (2021). Describing the experiences of students with ADHD learning science content with emerging technologies. *Journal of Science Education for Students with Disabilities*, 24(1). <https://doi.org/https://repository.rit.edu/jesed/vol24/iss1/12>

Kamińska, D., Zwoliński, G., Las-ka-Leśniewicz, A., Raposo, R., Vairinhos, M., Pereira, E., Urem, F., Ljubic Hinić, M., Haamer, R., & Anbarjafari, G. (2023). Augmented Reality: Current and New Trends in Education. *Electronics*, 12(16). <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/electronics12163531>

Kim, J., Lee, H., & Cho, Y. H. (2022). Learning design to support student-AI collaboration: perspectives of leading teachers for AI in education. *Educ Inf Technol* 27, 27, 6069–6104. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10639-021-10831-6>

Köder, F., Rummelhoff, C., & Gaffra, M. (2024). Learning and using multiple languages: Experiences of adults with ADHD. *Ampersand*, 13. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.amper.2024.100191>

Köse, H., & Güner-Yildiz, N. (2021). Augmented reality (AR) as a learning material in special needs education. *Education and Information Technologies*, 26(2), 1921–1936. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10639-020-10326-w>

Lakens, D. (2022). Sample size justification. *Collabra: psychology*, 8(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.1525/collabra.33267>

Lee, D., Huh, Y., Lin, C., Reigeluth, C., & Lee, E. (2021). Differences in personalized learning practice and technology use in high-and low-performing learner-centered schools in the United States. *Educational Technology Research and Development*, 69, 1221–1245. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11423-021-09937-y>

Rajotte, É., Grandisson, M., Hamel, C., Couture, M., Desmarais, C., Gravel, M., & Chrétien-Vincent, M. (2023). Inclusion of autistic students: promising modalities for supporting a school team. *Disability and Rehabilitation*, 45(7), 1258–1268. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/09638288.2022.2057598>

Resett, S. (2021). Relación entre la atención y el rendimiento escolar en niños y adolescentes. *Revista Costarricense de Psicología*, 40(1), 3–22. https://doi.org/https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-29132021000100003

Romero-Ayuso, D., Toledano-González, A., Rodríguez-Martínez, M., Arroyo-Castillo, P., Triviño-Juárez, J. M., González, P., Ariza-Vega, P., Del Pino González, A., & Segura-Fragoso, A. (2021). Effectiveness of Virtual Reality-Based Interventions for Children and Adolescents with ADHD: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Children*, 8(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/children8020070>

Shrestha, N. (2021). Análisis factorial como herramienta para el análisis de encuestas. *Revista estadounidense de matemáticas aplicadas*

y *estadística*, 9(1), 4-11. <https://doi.org/10.12691/ajams-9-1-2>

Sotomayor, D. R., Miranda, C. A., Gutiérrez, M. d., Contreras, L. P., & Arteaga, L. G. (2024). Estrategias de Inclusión en Estudiantes con Déficit de Atención (TDAH) y su Impacto en el Rendimiento Escolar. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 37-57. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11174

Tang, Z., & Kirman, B. (2024). Exploring Curiosity in Games: A Framework and Questionnaire Study of Player Perspectives. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 1-16. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/10447318.2024.2325171>

Tegtmejer, T. (2019). El TDAH como diagnóstico en el aula. Un estudio exploratorio de las estrategias de los docentes para abordar el comportamiento en el aula relacionado con el TDAH. *Dificultades emocionales y conductuales*, 24(3), 239-253. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/13632752.2019.1609271>

Vega Rivera, G. A. (2024). Impacto del TDAH en el aprendizaje de estudiantes en edad escolar: una revisión sistemática. *Revista San Gregorio*, 1(57), 199-219. <https://doi.org/https://doi.org/10.36097/rsan.v1i57.2329>

Weng, C., Tran, K., Yang, C., Huang, H., & Chen, H. (2023). ¿Puede un enfoque de gamificación integrado con realidad aumentada mejorar los resultados de aprendizaje y la motivación de los estudiantes de secundaria vocacional en un curso de electrónica? *Educ Inf Technol*, 29, 4025-4053. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10639-023-11966-4>

**CAPITAL HUMANO, EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA:
PERSPECTIVAS DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL ORDEN
INTERNACIONAL, 2025-2026**

Human capital, education, science and technology: Prospects
for economic growth in the international order, 2025-2026

Paulina Fernanda Bolaños Logroño

Escuela Superior Politécnica de
Chimboraz. Riobamba, Ecuador.
paulina.bolanos@esPOCH.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0003-3911-0461>

Carlos Eduardo Andrade Cuadrado

Escuela Superior Politécnica de
Chimboraz. Riobamba, Ecuador.
c.andrade@esPOCH.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0002-2769-7202>

Myriam Johanna Naranjo Vaca

Escuela Superior Politécnica de
Chimboraz. Riobamba, Ecuador.
myriam.naranjo@esPOCH.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0002-4711-6575>

Mercy Esthela Guacho Tixi

Escuela Superior Politécnica de
Chimboraz. Riobamba, Ecuador.
me_guacho@esPOCH.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0001-9821-7256>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17246472>

ABSTRACT

Se analizan algunas perspectivas del crecimiento económico en el escenario internacional para el bienio 2025-2026, a partir de la descripción de datos en cuanto a desenvolvimiento del PIB, tanto en las grandes economías como en el caso de las emergentes, prestando especial atención al ámbito del desarrollo del capital humano y su relación con el crecimiento económico. La investigación se desarrolló mediante un enfoque cualitativo, de tipo documental. Estados Unidos, China y la Unión Europea, las grandes potencias económicas que actualmente concentran los PIB más elevados del mundo, destinan grandes inversiones en el desarrollo de la investigación, la educación y la tecnología, debido a la importancia que adquiere el capital humano para poder sustentar sus niveles de crecimiento económico.

Keywords: Relaciones económicas internacionales, Sistema económico, Capital humano, Crecimiento económico.

RESUMEN

Some prospects for economic growth in the international scenario for the period 2025-2026 are analyzed, based on the description of data regarding the development of GDP, both in large economies and in the case of emerging ones, paying special attention to the area of human capital development and its relationship with economic growth. The research was developed through a qualitative, documentary-type approach. The United States, China and the European Union, the great economic powers that currently concentrate the highest GDP in the world, allocate large investments in the development of research, education and technology, due to the importance of human capital in order to sustain their levels of economic growth.

Palabras claves: International economic relations, Economic system, Human capital, Economic growth.

INTRODUCCIÓN

El comportamiento de la economía mundial en el 2023, se caracterizó por evidenciar una frágil resiliencia que permitió un modesto crecimiento de 2,7% (Naciones Unidas, 2024), sin que ello signifique mejoras significativas en cuanto a las vulnerabilidades estructurales del sistema económico mundial, asociadas a la presión inflacionista y limitaciones en cuanto a inversiones y productividad. A esto debemos sumar la incertidumbre que suscitan la crisis climática y la escalada de los conflictos, realidades que repercuten negativamente en la necesaria estabilidad de los mercados.

En efecto, la geopolítica es hoy en día la principal fuente de volatilidad de las economías. Las predicciones sombrías que puedan hacerse con respecto al desenvolvimiento económico mundial entre 2025 y 2026 van de la mano con el curso de la guerra en Oriente Medio y Ucrania. Simultáneamente, el cese de los conflictos pudiera traducirse en un escenario favorable para el logro de un crecimiento significativo de la economía a escala mundial, con los acostumbrados matices entre países y bloques económicos. Así, las grandes economías o economías avanzadas tienen un panorama más favorable en comparación con las economías en desarrollo; estas últimas son las responsables del 60% del crecimiento mundial, concentrando el 45% del PIB mundial, y pudieran alcanzar un crecimiento del 4% en 2025 y 2026, con un desempeño más favorable en Asia Meridional, cuya estimación es del 6% (Grupo Banco Mundial, 2025).

Al respecto, USA y China se mantienen como las dos grandes economías, que al cierre del 2023 abarcan entre ambas cerca del 44% del PIB mundial: 26.9 billones de dólares en el caso de los norteamericanos, con un crecimiento interanual de 2.9% en el primer trimestre de

2024; y 19.4 billones para los asiáticos, con una expansión del 5.3 % en el mismo período (García, 2023; Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano, 2024). Japón y Alemania se mantienen en el tercer y cuarto PIB, mientras que India avanza en su crecimiento situándose como quinta economía por delante de Reino Unido.

La inversión es clave para apalancar la generación de riqueza, el empleo y, por ende, el crecimiento económico. Sin embargo, en los últimos dos años la inversión ha sido moderada en las grandes economías. A nivel mundial "la formación bruta de capital fijo real creció un 1,9 % estimado en 2023, por debajo del 3,3 % de 2022 y muy por debajo de la tasa media de crecimiento del 4,0 % durante el período 2011-2019" (Naciones Unidas, 2024: VII).

A continuación se analizan algunas perspectivas del crecimiento económico en el escenario internacional para el bienio 2025-2026, a partir de la descripción de datos en cuanto a desenvolvimiento del PIB, tanto en las grandes economías como en el caso de las emergentes, prestando especial atención al ámbito del desarrollo del capital humano y su relación con el crecimiento económico.

CAPITAL HUMANO

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) define el capital humano como "los conocimientos, habilidades, competencias y atributos incorporados en los individuos y que facilitan la creación de bienestar personal, social y económico" (citado por Keeley, 2007: 31).

El capital es un factor de producción, un activo que sirve de base en el proceso de obtener una ganancia, tal y como fue esbozado en su momento, primero por Smith y luego por Ricardo. De esta manera, el talento humano es un capital en el que es posible

integrar conocimientos, habilidades y experiencias mediante procesos de formación, que son de gran importancia en la conformación de contextos competitivos, en los cuales se entiende que no es suficiente con disponer de recursos económicos para generar mayor riqueza, sino que esto último se logra con mayor eficiencia en aquellos países y empresas que promueven la debida capacitación de sus aliados para la producción y la innovación.

Desestimar el capital humano va en sentido contrario al propósito de alcanzar la eficiencia en los procesos productivos, pues “el contar con recurso humano carente de una educación adecuada, con debilidad en sus habilidades y competencias representará uno de los principales obstáculos para alcanzar los resultados institucionales” (Bernal et al., 2020: 214).

En consecuencia, el capital humano es un activo que puede manifestarse en el individuo en forma innata o adquirida. Esta última exige el desarrollo de procesos complejos en el ámbito de la educación formal e informal. La inversión de los Estados y empresas en dichos procesos tiene un impacto en la capacidad productiva y la transformación eficiente de los recursos naturales y demás capitales de un país. Sin embargo, no se trata solo de reservar recursos económicos para atender la formación educativa de la población; también es de gran importancia el manejo eficiente de estos recursos y su posterior transformación en la concreción de una población altamente capacitada en los ámbitos científico y tecnológico. De esta manera, China, por citar un ejemplo, destinó el 4% de su PIB al ámbito de la educación en el 2022; mientras que Cuba hizo lo propio con el 9.4% del PIB (Banco Mundial, 2023a), evidenciándose resultados disimiles en ambos casos: por un lado China encabeza altos niveles de desarrollo económico y científico, mien-

tras que Cuba se mantiene rezagada.

En este sentido, la evaluación de la política pública en materia de inversión para la formación del capital humano, es tan necesaria como la misma asignación de recursos económicos para la atención del sector de la educación y formación para la productividad. Si bien se ha demostrado el vínculo o relación entre capital humano y crecimiento económico (Fernández, 2024), los Estados deben optimizar la inversión de recursos y evaluar constantemente los resultados de su política en educación.

CRECIMIENTO ECONÓMICO

La noción de crecimiento económico nos ubica en un estado de expansión de la economía de una determinada región. Tanto Martínez como Cameron (citados por Márquez, 2020: 245) coinciden en asociar esta variable con el “proceso de incremento de la producción de la economía a lo largo del tiempo” o “el incremento sostenido del producto total de bienes y servicios que se producen en una sociedad dada”.

La productividad es un concepto clave para entender el crecimiento económico, dada su presencia en la acumulación de demanda real, “lo que facilita la continua interacción de oferta y demanda, donde la primera genera la segunda y ésta asigna los recursos en favor de los sectores con mayor potencial de expansión” (Cómbita, 2012: 106). García Díez (2020: 27), al respecto, sostiene que el concepto de productividad “ha ido evolucionando hasta el día de hoy donde entendemos la productividad como un cociente entre el producto obtenido (output) y los factores utilizados para conseguirlo”.

El aumento de la producción también es visto por Ricardo como factor determinante para la acumulación de capital en el largo plazo. Sin embargo, el crecimiento en la economía no puede reducirse al ámbito cuantita-

tivo, pues también el capital puede abarcar otros componentes valiosos como educación y tecnología, entre otros. De ahí la pertinencia de relacionar el crecimiento económico con el Producto Agregado per cápita.

Algunas características a destacar del crecimiento económico son las siguientes:

"Debe entenderse como un fenómeno: i) tendencial, es decir, no elimina la posibilidad de oscilaciones cíclicas en torno a una línea ascendente; ii) sostenido, o sea que se extiende a lo largo de un periodo de tiempo lo suficientemente largo como para que el nuevo nivel se transforme en un piso relativamente irreversible. Es decir, que no se trate (el crecimiento y el decrecimiento) de fluctuaciones de corte coyuntural" (Valenzuela, 2008: 7).

Una experiencia importante de crecimiento económico en el mundo capitalista se evidenció en el período de postguerra, entre 1945 y 1975, llamado el período de la Gran Aceleración, en el que influyó el desarrollo tecnológico, el crecimiento poblacional, abundante energía barata y liberalización de la política económica (Rodríguez & Sanhueza, 2014). En contraste, la etapa de crisis y contracción económica con mayor fuerza expansiva a nivel mundial fue la del período 1929-1933, que se originó en los Estados Unidos de América y se iría superando progresivamente mediante el aumento del gasto público, que sirvió de estímulo económico (Ruiz, 2020).

No todas las consecuencias del crecimiento económico son favorables para el desarrollo de las sociedades. Hay un impacto de índole ambiental que no puede perderse de vista, debido a la explotación de recursos naturales y sus efectos negativos en la biodiversidad. De ahí la importancia de impulsar iniciativas de crecimiento en la economía a partir de modelos de desarrollo que preserven el entorno ecológico, entre estas la propuesta de la Economía Verde impulsada desde el 2008 por el Pro-

grama de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) (Alvarado, 2017). Solo de esta manera se podría atender los principios del Informe Brundtland, presentado a la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y Desarrollo de la Organización de Naciones Unidas (ONU) en 1987, donde se resalta la necesidad de alcanzar un modelo de desarrollo que equilibre el crecimiento económico y la preservación de la vida en sus diversas manifestaciones.

También es relevante mencionar que el crecimiento económico no es el resultado de una condición en particular, tampoco es el producto de un esquema rígido que deba cumplirse en el orden de la política económica. Sin embargo, hay factores importantes que, al darse en forma consistente en un lapso de tiempo, inciden notablemente en la expansión de la economía de los países, por medio del desarrollo de su capacidad productiva o de generación de riqueza. Podemos referirnos, al respecto, a tres grandes conjuntos de condiciones:

Capital físico (inversión y recursos naturales), humano y tecnológico

El capital físico, humano y tecnológico agrupa el conjunto de activos disponibles en la tarea de generar riqueza y propiciar el crecimiento económico. La naturaleza aporta la materia prima y las fuentes de energía para la producción de bienes; pero la transformación de estos recursos en productos y servicios depende del ingenio y la capacidad del ser humano, quien a lo largo de la historia ha avanzado gradualmente -sobretodo en los últimos cien años-, en el perfeccionamiento tecnológico, mediante el cual ha mejorado la eficiencia en los ámbitos de la producción, la calidad de vida y el crecimiento económico.

Por su parte, la inversión "constituye un elemento esencial para examinar el crecimiento, debido a que incrementa la capacidad productiva de una economía" (Mordecki y Ramírez,

2018: 116), existiendo una interrelación entre las variables crecimiento e inversión, a tal punto que ambas se determinan recíprocamente: una significativa inversión contribuye al crecimiento económico y este a su vez hace posible la inversión.

Estabilidad gubernamental y política económica liberal

En esencia, y reconociendo sus matices, existen dos sistemas económicos: el libre mercado, o sistema liberal, y la economía dirigida. El primero puede entenderse como “un sistema basado en la propiedad privada y en el cual las decisiones de producción se hacen por la iniciativa descentralizada de los agentes económicos, principalmente por las empresas, con el objetivo de obtener beneficios, bajo la señal del sistema de precios y en un contexto de competencia” (De Vroey, 2009: 14); el segundo sistema, de economía dirigida, limita la iniciativa privada y promueve el estatismo como principio rector que regula el sistema financiero y el conjunto de los procesos económicos.

Los países con sistema económico de libre mercado, donde además existen democracias sólidas, han presentado mejores resultados en cuanto a su PIB e índice de Desarrollo Humano, en comparación con aquellos países que poseen una economía direccionada por el Estado y que además se rigen por sistemas políticos inestables y autoritarios.

Lo anterior genera contrastes. Noruega posee una economía abierta y un gobierno democrático, con un PIB per cápita en 2023, de 81.290 euros y un Índice de Desarrollo Humano que se ha situado en los últimos años en los tres primeros lugares a nivel mundial. Por su parte, Cuba, con una economía regulada y un gobierno autoritario, posee un PIB per cápita de 9605 dólares en 2020, y su Índice de Desarrollo Humano la ubica en el puesto 70.

Orden internacional o geopolítica

Desde la postguerra hasta nuestros días, “la guerra tradicional, aun existiendo en múltiples escenarios de forma local, se ha sustituido por una guerra financiera donde entra también el dominio de las materias primas esenciales para el desarrollo económico” (Olier, SF: 107). En efecto, las últimas décadas han puesto de manifiesto la aparición de potencias regionales que han dado paso a un mundo multipolar con nuevas tensiones geopolíticas, protagonizadas por Estados Unidos de América y China, con la participación de Rusia, India y Europa. Vivimos un orden internacional complejo, que lleva a estas potencias a procurarse los mercados, las tecnologías y los recursos naturales que necesitan para expandir sus economías; lo cual hace que desde sus particulares fortalezas económicas y políticas ejerzan dominio comercial y financiero sobre determinadas regiones del mundo.

En este sentido, Estados Unidos de América conserva cierta hegemonía en el contexto internacional, por ser hasta ahora la principal economía y potencia tecnológica del mundo; pero al mismo tiempo China avanza en esta misma dirección y progresivamente ha ido incrementando su potencial financiero y tecnológico. La confrontación entre ambas potencias, así como la relación de estas con los países de las llamadas economías emergentes, tiene una incidencia significativa en el curso del comercio, la economía y la estabilidad gubernamental en el mundo.

ORIENTACIÓN METODOLÓGICA

Este trabajo se desarrolló mediante un enfoque cualitativo, de tipo documental: “Una forma de velar por la tradición del pensamiento original y desde esa perspectiva, traerlo al presente con una lectura hermenéutica que favorezca la discusión al hacer nuevos aportes al desarrollo cientí-

fico con propuestas que pueden ser cuestionadas permanentemente pero que siempre se orientarán a alcanzar nuevos desarrollos” (Gómez, 2011: 230). Se procedió a la recopilación y análisis documental a fin de analizar algunas perspectivas del crecimiento económico en el escenario internacional para el bienio 2025-2026, prestando especial atención al ámbito del desarrollo del capital humano y su relación con el crecimiento económico.

CRECIMIENTO ECONÓMICO EN ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

De acuerdo con el Fondo Monetario Internacional (FMI), Estados Unidos de América experimentará un crecimiento económico de 2,7% en 2025 y 2,1% en 2026; esto supone, con respecto al resto de economías avanzadas, un crecimiento moderadamente superior, dado que estas últimas presentarían un crecimiento económico de 1,9 % en 2025 y un 1,8 % en 2026, lo que se explica a partir de un incremento en la productividad de USA (SWI , 2025; Dubay, 2024), antecedido por un crecimiento del PIB en 2024 de 2,8%.

De esta manera, en el contexto de los procesos cíclicos que suelen estar presentes en las economías del mundo, Estados Unidos de América muestra actualmente una moderada recuperación económica, que contrasta con la desaceleración del período 2004-2009, que “tuvo su origen en el problema de las hipotecas *subprime* de EE.UU. y se extendió después, afectando no sólo a toda la economía de ese país, sino también a las de otras naciones, de manera principal, miembros de la Unión Europea” (De La Luz Juárez et al, 2015: 129).

Cabe resaltar que en el período 2000-2015, el capital humano de USA fue determinante en el crecimiento de su productividad, con una incidencia superior al 30% (García Díez, 2020),

lo que pone de manifiesto la importancia de la formación o capacitación del recurso humano en los procesos de producción para el desarrollo económico. Sin embargo, existen algunos retos que deben ser atendidos en materia de educación, como es el caso de una disminución del 15% (de 18.1 millones a 15.4 millones de estudiantes) en la matrícula total de pregrado en instituciones postsecundarias que otorgan títulos. También se debe incrementar la inscripción total en programas de posgrado, la cual entre los años 2010 y 2019 aumentó en un 5 % (de 2.9 millones a 3.1 millones de estudiantes) (NCES, 2023).

A su vez, el objetivo del crecimiento económico sostenido, exige que Estados Unidos mantenga la tendencia de incrementar su gasto en investigación y desarrollo, el cual ha evolucionado de 2,70% del PIB en 2010 a 3,46% en 2021 (Banco Mundial, 2023b).

CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LA ZONA EURO

Tomando en cuenta las proyecciones más recientes del Eurosistema y otras instituciones internacionales como el FMI, se estima que el crecimiento del PIB real en la Euro Zona se podría situar entre el 1% y el 1,5% en 2025, inferior a lo previsto para el caso de Estados Unidos de América, debido a “la existencia de una brecha significativa en el crecimiento de la productividad entre ambas regiones” (Escrivá, 2025), lo que a su vez ha estado precedido por un crecimiento tímido en la Unión Europea del 0,9% en 2024.

Al igual que USA, la Unión Europea ha incrementado progresivamente la inversión en investigación y desarrollo, pasando de 1.97 % del PIB en 2010 a 2,27% en 2021, destacando Alemania con un porcentaje mayor en 2021, que alcanza el 3,14 % de su PIB (Banco Mundial, 2023b).

CRECIMIENTO ECONÓMICO EN CHINA

China viene de presentar un crecimiento económico del 4,8% en 2024. Sin embargo, las proyecciones del 2025 apuntan a la baja, con un 4,5%, una desaceleración gradual, todo lo cual está sujeto al conflicto político con Estados Unidos de América y la posibilidad de quedar sometida a elevados aranceles comerciales.

En lo que respecta a su capital humano, China ha logrado mantener en el tiempo su política de incentivo a la generación de ciencia y tecnología, orientando a estos rubros una significativa inversión que ha ido incrementando sostenidamente desde 1996, cuando destinaba 0,56 % de su PIB en investigación y desarrollo, elevándolo 10 años después a 2,1% y alcanzando el 2,43% en 2021 (Banco Mundial, 2023b). Además, en 2021 incrementó un 10% su presupuesto en ciencia y seguirá incrementándolo a un ritmo del 7% anual (Hopfl, 2021).

En cuanto a escolaridad, se estima que el sistema de educación superior en 2019 contaba con unos 50 millones de estudiantes. Según datos del Ministerio de Educación de China, en 2020 la inversión de la educación superior ha sido de al menos 150.000 millones de dólares, lo que supone un crecimiento de un 15% con respecto a 2019 (Hopfl, 2021).

CRECIMIENTO ECONÓMICO EN INDIA Y BRASIL

La India constituye una de las economías de mayor crecimiento en los últimos años. De ser una economía de mediana importancia en el mundo, en 2022 India desplazó a Reino Unido como quinta economía mundial, y para el año 2026 podría ocupar el cuarto puesto, por encima de Alemania, concentrando en 2025 un PIB estimado en 4.2 billones de dólares. No obstante, la expectativa de captar mayor volumen de inversiones ha

disminuido y esto supone uno de los inconvenientes que la India debe resolver para lograr mantener un crecimiento económico por encima del 6% en 2025 (Travelli, 2025).

En cuanto a su capital humano, India ha logrado desde 1998 la cifra de 25.000 nuevos técnicos calificados por año, en más de 200 áreas de nueva y alta tecnología, que guardan estrecha relación con la industria y el sector de servicios. Sin embargo, su inversión en tecnología y desarrollo es bajo, alcanzando su punto más alto en 2008 con 0,86% del PIB, para descender a 0,65 en 2020 (Banco Mundial, 2023b).

Por su parte, Brasil experimentó un crecimiento de su economía de 3% en 2024, pero se estima que en 2025 descenderá al 2,3%. En materia de educación, la inversión en 2022 fue del 5,5% del PIB, monto inferior al de sus pares de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. Por su parte, se destinó el 1,15% de PIB en los ámbitos de investigación y desarrollo, por debajo de la inversión que realizan las grandes potencias económicas como USA y China.

Gráfico 1. Crecimiento económico estimado en 2025 e inversión en investigación: Estados Unidos, China, la Unión Europea e India.



CONCLUSIONES

El crecimiento económico de los países está sujeto a un conjunto de factores, entre los que destacan: la posesión de capital físico (inversión y recursos naturales), humano y tecnológico; la estabilidad gubernamental y la implementación de una política económica liberal, así como un orden geopolítico que favorezca las actividades productivas del país. De estos factores, las grandes potencias económicas del mundo están dándole gran importancia a la promoción del capital humano, destinando significativas inversiones a las áreas de educación y tecnología.

En efecto, la tendencia en las últimas décadas a “la fabricación e introducción acelerada de nuevas tecnologías informáticas y sus alcances en el mundo actual crean las condiciones para que las sociedades de la información y del conocimiento obliguen a los gobiernos, empresas y universidades a tomar medidas para promover la incorporación del conocimiento en la producción” (Pérez Zúñiga et al, 2018).

Estados Unidos, China y la Unión Europea (Gráfico 1), las grandes potencias económicas que actualmente concentran los PIB más elevados del mundo, en proporción con su riqueza destinan grandes inversiones en el desarrollo de la investigación, la educación y la tecnología, debido a la importancia que adquiere el capital humano para poder sustentar sus niveles de crecimiento económico. India, al respecto, tiene el reto de dirigir mayor volumen de riqueza para el fortalecimiento de su capital humano, a fin de hacerse más competitiva y lograr mantener a futuro altos niveles de crecimiento económico.

REFERENCIAS

Alvarado, Arturo (2017). De la Teoría del Crecimiento Económico, hacia un cambio de paradigma tecnológico sustentable. *Administración y Orga-*

nizaciones, Vol. 20 - No. 38, Enero-Junio 2017 Universidad Autónoma Metropolitana, Ciudad de México, pp. 13-34. http://bidi.xoc.uam.mx/fasciculos_revista.php?id_revista=9

Banco Mundial (2023a). Gasto público en educación, total (% del PIB). <https://datos.bancomundial.org/indicador/SE.XPD.TOTL.GD.ZS?locations=CU>

Banco Mundial (2023b). Gasto en investigación y desarrollo (% del PIB). <https://datos.bancomundial.org/indicador/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?locations=EU>

Bernal, Idolina; Pedraza, Norma; Castillo, Lázaro (2020). El capital humano y su relación con el desempeño organizacional. *Revista Espacios*. Vol. 41, Núm. 22, pp. 213-227. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n22/20412214.html>

Cómbita Mora, Gonzalo. (2012). Origen y evolución de la teoría del crecimiento impulsado por la demanda real. *Cuadernos de Economía*, 31(56), 81-109. Retrieved February 16, 2025, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012147722012000100004&lng=en&tlng=es

De La Luz Juárez, Gloria de la, Sánchez Daza, Alfredo, & Zurita González, Jesús (2015). La crisis financiera internacional de 2008 y algunos de sus efectos económicos sobre México. *Contaduría y Administración*, 60 (Supl. 2), 128-146. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2015.09.011>

De Vroey, Michel (2009). El liberalismo económico y la crisis. *Lecturas de Economía*, 70 (enero-junio 2009), pp. 11-38. <http://www.scielo.org.co/pdf/le/n70/n70a01.pdf>

Dubay, Curtis (2024). Panorama económico de 2025: un año de crecimiento impulsado por la productividad. Cámara de Comercio de los Estados Unidos. 19 de diciembre de 2024. <https://www.uschamber.>

com/economy/2025-economic-preview-a-year-of-productivity-driven-growth

Escrivá, José Luis (2025). La economía del área del euro en 2025. EY Insights. <https://www.ey.com/es-es/espaa-2025/entorno-economico-empresarial/la-economia-del-area-del-euro-en-2025>

Fernández, Dylma (2024). Capital humano y crecimiento económico: el papel de la inversión en educación y salud en el Perú durante el periodo 2013-2022. Tesis en Economía. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Perú.

García Díez, Tamara (2020). Crecimiento Económico y productividad. Tesis de Grado en Economía. Universidad de Valladolid, España. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/45821/TFG-1011.pdf?sequence=1>

García, Aurelio (2023). Perspectivas de la economía mundial 2024. Madrid: Instituto de Estudios Bursátiles.

Gómez, Luís (2011). Un espacio para la investigación documental. *Revista Vanguardia Psicológica*, Vol. 1, Núm. 2, Octubre-Marzo de 2011, pp. 226-233. <file:///D:/Descargas/Dialnet-UnEspacioParaLaInvestigacionDocumental-4815129.pdf>

Grupo Banco Mundial (2025). La economía mundial se estabiliza, pero las economías en desarrollo enfrentan un trabajo más difícil. Comunicado de prensa, enero 16, 2025. <https://www.bancomundial.org/es>

Hopf, Dirk (2021). China: el gran salto adelante educativo. Nueva Revista. <https://www.nuevarevista.net/china-el-gran-salto-adelante-educativo/>

Keeley, Brian (2007). Capital humano. Cómo influye en su vida lo que Usted sabe. México: OCDE-Castillo.

Márquez Ortiz, L. E., Cuétara Sánchez, L. M., Cartay Angulo, R. C., & La-

barca Ferrer, N. J. (2020). Desarrollo y crecimiento económico: Análisis teórico desde un enfoque cuantitativo. *Revista De Ciencias Sociales*, 26(1), 233-253. <https://doi.org/10.31876/rscs.v26i1.31322>

Mordecki, Gabriela, & Ramírez, Lucía. (2018). ¿Qué es lo primero: el crecimiento del PIB o la inversión? El caso de una economía pequeña y abierta. *El Trimestre Económico*, 85(337), 115-136. <https://doi.org/10.20430/ete.v85i337.661>

Naciones Unidas (2024). Situación y perspectivas de la economía mundial. Resumen ejecutivo, 2024. En: www.un.org/en/desa

NCES, National Center for Education Statistics (2023). El informe anual sobre la condición de la educación muestra la amplitud de los cambios en la educación en EE.UU., desde el inicio de la pandemia de COVID-19. En: https://nces.ed.gov/whatsnew/press_releases/5_24_2023es.asp

Olier Arenas, Eduardo (SF). Geopolítica de la economía global. En: <file:///D:/Descargas/Dialnet-GeopoliticaDeLaEconomiaGlobal-5255539.pdf>

Pérez Zúñiga, Ricardo, Mercado Lozano, Paola, Martínez García, Mario, Mena Hernández, Ernesto, & Partida Ibarra, José Ángel. (2018). La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información como la piedra angular en la innovación tecnológica educativa. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16), 847-870. <https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.371>

Rodríguez Rodríguez, Ignacio, & Sanhueza Martínez, Paulina. (2014). ¿Es racional fomentar el crecimiento económico?. *Polis* (Santiago), 13(37), 499-520. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-65682014000100026>

Ruiz Nápoles, Pablo. (2020). Sobre el crecimiento económico y su medición. *Economía UNAM*, 17(49),

107-115. Epub 22 de diciembre de 2020. <https://doi.org/10.22201/fe.24488143e.2020.49.509>

Secretaría Ejecutiva del Consejo Monetario Centroamericano (2024). Informe de la Economía Internacional, Mayo 2024.

SWI swissinfo.ch (2025). El FMI eleva al 2,7 % el crecimiento de EEUU en 2025 y alerta de incertidumbres con Trump. <https://www.swissinfo.ch/spa/>

Travelli, Alex (2025). La promesa económica India. La aceleración económica de India está llegando a su fin. The New York Times. <https://www.nytimes.com/es/2025/01/22/espanol/mundo/india-crisis-economica.html>

Valenzuela Feijóo, José C. (2008). El crecimiento económico: concepto, determinantes inmediatos y evidencia empírica. *Aportes*, Vol. XIII, Núm. 38-39, mayo-diciembre, 2008, pp. 5-32 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México.

**PROTECCIÓN Y PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO
ARQUEOLÓGICO: EL CASO RUINAS DE INKA RAGÁ
REGIÓN ANCHASH – PERÚ**

Protection and preservation of archaeological heritage: the
case of inka ragá ruins, anchash region – Peru

Máximo Ramírez Julca

Universidad Alas Peruanas, Perú.
m_ramirez_j@uap.edu.pe

 <https://orcid.org/0000-0002-1385-3139>

Nino Delgado Viera

Centro de Altos Estudios
Nacionales (CAEN), Perú.
nidelvi_2873@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0003-3777-0765>

Félix Teodorico Romero López

Universidad Alas Peruanas, Perú.
Romerolopezasociados@hotmail.com

 <https://orcid.org/0009-0005-9687-9113>

Pedro Anibal Solís Céspedes

Universidad Alas Peruanas, Perú.
p_solis_ce@doc.uap.edu.pe

 <https://orcid.org/0000-0002-7339-8721>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17246601>

ABSTRACT

El objetivo del presente artículo es generar una reflexión sobre la situación del patrimonio arqueológico de Inka Ragá, zona ubicada en Conchucos, región Ancash de Perú. El estudio es el resultado de experiencia vivencial o trabajo de campo en una zona arqueológica cubierta de paisajes naturales que en el tiempo ha permanecido oculto, a pesar de que representa parte de la identidad ancestral de la región. En tal sentido, la relevancia de este estudio radica en la posibilidad de incentivar un nivel de conciencia en la comunidad académica, entidades del Estado y el sector privado a fin de preservar y valorar el patrimonio arqueológico, siempre con respeto a las tradiciones históricas del Perú milenario, que en los últimos tiempos han sido víctimas de la propia intervención humana y diversos desastres naturales; por lo que es necesario prestar suficiente atención y comprensión a la importancia histórica, social y filosófica de las edificaciones patrimoniales, así como la formación de los ciudadanos acerca de su identidad cultural.

Keywords: Patrimonio arqueológico, historia, culturas prehispánicas, Perú.

RESUMEN

The objective of this article is to generate a reflection on the situation of the archaeological heritage of Inka Ragá, an area located in Conchucos, Ancash region of Peru. The study is the result of experiential experience or field work in an archaeological area covered with natural landscapes that has remained hidden over time, despite the fact that it represents part of the ancestral identity of the region. In this sense, the relevance of this study lies in the possibility of encouraging a level of awareness in the academic community, State entities and the private sector in order to preserve and value the archaeological heritage, always with respect to the historical traditions of Peru. millennial, which in recent times have been victims of human intervention and various natural disasters; Therefore, it is necessary to pay sufficient attention and understanding to the historical, social and philosophical importance of heritage buildings, as well as the education of citizens about their cultural identity.

Palabras Claves: Archaeological heritage, history, pre-Hispanic cultures, Peru.

INTRODUCCIÓN

En el Perú existen diversas zonas arqueológicas que reflejan la realidad histórica de sus pueblos, signada por la estética, arquitectura, antropología y sociología, como producto de un país multicultural, que está constituido por una riqueza cultural bien nutrida y variada; todo está unido al desarrollo histórico de sus pueblos ancestrales, con un “horizonte cultural” en el cual están presentes: centros ceremoniales, centros administrativos, ciudades, canales de irrigación, caminos y otros, que ejercieron sus influencias artísticas y religiosas en cada rincón del país.

Resulta de gran importancia preservar toda esta riqueza cultural, de la cual forma parte la zona arqueológica de Inka Ragá, situada cerca del Centro Poblado de Illauro, en el Distrito de San Luis y la Provincia de Carlos Fermín Fitzcarrald – Región Ancash del Perú. Se trata de restos arqueológicos, caracterizados por sus cuadrantes circulares, y una gran técnica de pachillado. No obstante, aún no se han desarrollado suficientes investigaciones históricas, arqueológicas y antropológicas que permitan tener una visión completa de la historia de los pueblos que ocuparon estos espacios antes del proceso de la Conquista y Colonización.

En la presente investigación se pretende generar una reflexión sobre la situación del patrimonio arqueológico de Inka Ragá, con el propósito de incentivar un nivel de conciencia en la comunidad académica, entidades del Estado y el sector privado a fin de preservar y valorar dicho patrimonio. Para ello, se efectuó un trabajo de campo y al mismo tiempo fueron consultadas diversas fuentes bibliográficas y hemerográficas, lo que permitió conocer el estado de las ruinas de Inka Ragá y presentar algunas propuestas para su conservación.

UBICACIÓN DE LA ZONA ARQUEOLÓGICA

La zona arqueológica INKA RAGÁ se encuentra ubicado en el centro poblado de Illauro en el cono norte del Distrito de San Luis, Provincia de Carlos Fermín Fitzcarrald. Región Ancash – Perú. Ocupa una extensión territorial de aproximadamente 2000 m² rodeado de zonas rurales de actividad agraria.



Vista panorámica del caserío de Illauro, lugar donde se encuentra la zona arqueológica Inka Ragá.

Foto: Cortesía de Almiro Estrada

Para visitar la zona arqueológica, la ruta natural es la carretera san Luis – Yauya, se sube por el desvío de la carretera Rosas Tayapampa – Illauro, no se cuenta con vías de comunicación directa hacia el complejo arqueológico, tampoco se cuenta con el reconocimiento del Instituto Nacional de Cultura, por ello las autoridades y pobladores de Illauro, han aprobado en pleno una moción para reclamar a la institución competente, a fin de que actúen de forma urgente para evitar que siga incrementándose el deterioro que existe en las ruinas expuestas al aire libre, donde se evidencian las excavaciones de huaqueros y la expansión de cultivos.

A grandes rasgos, la zona arqueológica se caracteriza por la presencia de varias murallas construidas de piedra, una serie de estructuras rectangulares que parecen haber sido áreas de depósito y habitaciones asociadas a una sociedad debidamente organizada y extendida.

Dada su ubicación en la parte más empinadas de las murallas, sus restos arquitectónicos han sido los más expuestos en las temporadas de abundante lluvia. Por ello, gran parte del sector se encuentra parcialmente enterrado.

ASPECTOS HISTÓRICOS, CULTURALES Y ARQUEOLÓGICOS

¿A qué cultura perteneció esta zona arqueológica? Robles Flores (2017) indica que podría tratarse de una cultura preincaica, tal vez como Wari o Recuay. Al respecto, la relación con la tradición Recuay remite a una prolongación de la cultura chavín. Los incas, por su parte, ocuparon directamente el sitio de Rapayán durante el Horizonte Tardío (Mantha & Malca Cardoza, 2017).

Los pobladores de Illauro, localidad próxima al área arqueológica, insisten en la necesidad de contar con un mantenimiento “mínimo” que permita conservar las zonas excavadas y consolidadas. En este centro poblado, se pueden adelantar tareas de desarrollo turístico con singular éxito. A decir de muchos especialistas, la relación turismo - medio ambiente natural es de gran importancia, en esta actividad la naturaleza constituye la materia prima. A nivel mundial, se da una creciente preocupación por la conservación del medio natural, habiéndose discutido y elaborado una serie de pronunciamientos a este respecto. Organizaciones científicas, sociales y culturales; poblaciones organizadas; partidos políticos, entre otros, desarrollan una creciente actividad a favor de la conservación del medio ambiente. Al respecto, la Agenda 21 de la Organización de las Naciones Unidas (Programa 21, ONU), con la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo, marcan un hito en esa dirección.



Foto: Satelital Ubicación De La Zona Arqueológica De Inka

Resulta notoria la situación de abandono en que se encuentra la zona arqueológica de Inka Ragá; algunos pobladores del entorno, lejos de proteger, depredan el área sin ningún reparo. Por ello, es necesario retomar la puesta en valor de este patrimonio cultural, que a pesar de la falta de conservación, del debido reconocimiento como “zona arqueológica” y su precaria situación, aún recibe muchas visitas, por lo que se cree que puede ser un importante fuente de generación de empleo en la prestación de servicios a los visitantes y un potencial turístico para la región, en especial para la comunidad de Illauro y para toda la provincia de Carlos Fermín Fitzcarrald - Ancash.

PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

Con el ánimo de lograr la preservación del patrimonio cultural, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS) y otras organizaciones internacionales han formulado políticas culturales en el marco de la promoción de la preservación del patrimonio material e inmaterial de los pueblos.



Estructura de las paredes que requiere mantenimiento en su arquitectura. FOTO: Cortesía Avelino Ramírez ortega.

Estas actividades requieren que los administradores del patrimonio informen a los ciudadanos y participen en la preservación del patrimonio; que conozcan la diversidad cultural, explicando la relación entre los territorios, ciudades y la sociedad. En efecto, la práctica de la gestión cultural ofrece el estudio de las políticas que ingresan al gran ámbito de la identidad, como inicio de procedimientos cuya visión es la proyección del desarrollo sociocultural de la región reflejada en una esfera pública efectiva. Por tanto, la meta es el despliegue de una política encaminada a salvar la memoria histórica de los pueblos y la relación de estos con sus antepasados.

Al respecto es necesario señalar que la valoración del patrimonio cultural debe estar relacionada con elementos históricos, filosóficos y culturales, y también debe estar relacionada con la recopilación de datos, incluido el deterioro de los materiales, los daños causados por factores externos, etc. El estado de conservación mediante el apropiado diagnóstico, análisis y caracterización, son necesarios para el adecuado manejo del bien; también debe tomarse en cuenta los lineamientos, jurisdicciones, regulaciones y leyes, así como una evaluación continua de posibles cambios o patologías; no puede faltar la identificación de factores agravantes, selección de posibles usos y conocimiento profundo de las características del patrimonio.



Vista panorámica en el centro del campo, en un área de 2,000 metros cuadrados donde se encontraba un puquial de agua que servía de reloj solar.

Desde este punto de vista, la gestión cultural tiene como finalidad habilitar y orientar a grupos de poblaciones, instituciones públicas y privadas para que realicen actividades de acercamiento de la población con sus raíces identitarias. La gestión cultural significa la capacidad de proteger y preservar el patrimonio y promover la cultura local (Esmoris, 2009). La gestión del patrimonio cultural se define como un conjunto de intervenciones planificadas encaminadas a la adecuada preservación de los bienes, la recuperación de su memoria histórica y el correcto uso de estos elementos, especialmente en el contexto de las demandas sociales contemporáneas (Barbero Franco, 2011). El objetivo es lograr los mejores resultados a través de una perspectiva holística e interdisciplinaria, para evitar el deterioro gradual o la desaparición del patrimonio y utilizar procesos de restauración para lograr una conservación óptima.

GESTIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL Y SOSTENIBILIDAD

La UNESCO considera el patrimonio cultural como un recurso fundamental para la paz, el desarrollo social y una economía sostenible. En los últimos tiempos, la economía ha crecido gracias al aporte del patrimonio cultural, el turismo local (incluido el patrimonio arqueológico) y el patrimonio arquitectónico ubicado en los centros históricos de las ciudades de diversos países. El patrimonio cultural de los pueblos busca promover la sostenibilidad en relación con la gobernanza pública, al tiempo que crea un marco multidimensional para la protección, el mantenimiento y la valoración del patrimonio en su real dimensión.

Vista panorámica de la zona ar-

queológica del otro extremo que se aprecia a lo lejos donde predominan los pirushtus, vale decir piedras laja seleccionados según tamaño para la técnica del pachillado. Foto. Cortesía Juan Carlos Ramírez.



Vista de la piedra laja que evidencia desgaste por el paso del tiempo, que requiere mantenimiento.

Foto. Cortesía Juan Carlos Ramírez

A pesar de estos esfuerzos, el turismo sin ningún tipo de planificación, ha tenido un impacto negativo, ya que los edificios patrimoniales suelen ser estructuras antiguas y con un estado de conservación frágil, que dependen del equilibrio entre su entorno y su estructura.

En la mayoría de los casos, estas edificaciones no pueden soportar grandes volúmenes de visitantes porque no están diseñadas para estas actividades y su daño puede ser permanente.

Cabe señalar que el concepto de patrimonio cultural se relaciona con el concepto de identidad cultural, no solamente desde el punto de vista de la arquitectura, sino también de la pertenencia a un grupo social, con la memoria de los antepasados, donde se conservan tradiciones, costumbres, se comparten valores y creencias en un contexto social, de modo que sea posible distinguir un grupo social de otro.

Por tanto, una gestión adecuada del patrimonio cultural significa sostenibilidad; busca un equilibrio para evitar la pérdida del patrimonio, lo que requiere no sólo un seguimiento constante, sino también entender la

riqueza del patrimonio como colectivo y relacionarlo con las problemáticas actuales

Hoy en día es necesario pensar no sólo en la preservación física del patrimonio en mal estado, sino también en la comprensión del público de su patrimonio (Querejazu Leyton, 2005) reconociendo su valor y así apreciándolo estéticamente, comunicando su valor y siendo orientado ontológicamente.



Evidencias del deterioro de los muros y la forma como ha sido saqueado por los huaqueros de la zona

Al estimular la participación ciudadana y facilitar los mecanismos de gobernanza en todos los niveles, también se fortalece la sostenibilidad y la mejora del entorno urbano. La gestión del patrimonio cultural es un proceso político que se ha transformado en los últimos años para atender las normas de figuras públicas, pero al mismo tiempo han surgido conflictos entre sujetos y ha desaparecido la garantía de apoyo a la protección del patrimonio histórico. Por lo tanto, la política de patrimonio cultural no puede ser considerada como un monopolio estatal o centralizada dentro de una organización estatal o privada específica, lo que crea tensión entre los actores locales y privados, al someterse a la lógica de la globalización, crea vulnerabilidad en las estructuras sociales.

La restauración y protección del patrimonio histórico y cultural no de-

bería percibirse como un problema, sino que debería convertirse en parte de políticas y legislaciones para asegurar procesos que mejoren el uso de los bienes y garanticen la autonomía y sostenibilidad de sus territorios. Considerando que previo a cualquier intervención o restauración se debe respetar el valor histórico, no centrándose sólo en las características originales de la obra, sino en los aspectos integrados a ella a lo largo del tiempo; por lo tanto, probablemente se encontrará que cualquier valor o bien cultural puede ser reconocido como patrimonio por los grupos sociales.

Por tanto, teniendo en cuenta el potencial del patrimonio cultural, se necesita una gestión adecuada, que abarque no sólo aspectos arquitectónicos, sino también dimensiones que requieren una especial actitud histórica, filosófica, económica y sociológica.

Vista frontal de la estructura del cerco perimetral deteriorado con el paso del tiempo.

Los restos arqueológicos debieran recibir un tratamiento especial de conservación de parte del Instituto Nacional de Cultura, los restos arqueológicos debieran registrarse para su conservación y cuidado.

En el caso de las ruinas de Inka Ragá es imprescindible hacer un minucioso levamiento de la información, para recuperar muros, ángulos, paredes y sistema constructivo (técnicas del pircado doble, simple, etc.), aparejado de las piedras, forma en que están trabadas. Requiere precisar el área a ser disturbada, las piedras removidas existentes antes de iniciar la restauración. Respetar la altura original de los muros, el volumen de las piedras caídas, la forma en que éstas colapsaron y el área de su dispersión, analizar los sistemas constructivos particulares, por lo general correspondientes a épocas diferentes, a culturas distintas o a tradiciones artesanales específicas.

Este es un pequeño espacio natural de la patria grande llamado Perú, olvidado por las autoridades locales, provinciales y regionales, a pesar de que las zonas arqueológicas como esta, pueden generar recursos para el erario local y regional. Mediante la valoración de los legados culturales de los pueblos se podrá avanzar en el recate de la historia viva de estos, por cuanto "el patrimonio cultural es hoy el activo de la memoria más que la carga del pasado. La memoria es el mayor valor del patrimonio cultural" (Querejazu Leyton, 2005: 18).



Se evidencia espacios saqueados por los huaqueros de la zona, que han profanado espacios arqueológicos

PATRIMONIO CULTURAL POR RECUPERAR

Algo que se observó en la zona arqueológica de Inka Ragá, fue el fino acabado de sus paredes, en algunas de las esquinas se perciben varios cuadrantes circulares, y una gran técnica de pachillado. Aún no se ha realizado un estudio técnico; todo lo que se sabe hasta la fecha está referido en su mayoría a relatos orales. No obstante, en la región funcionan universidades que tienen Facultades y/o Escuelas de turismo, desde las cuales se podría aportar al estudio de esta zona, con el respaldo de otras instituciones universitarias vinculadas a los campos de la historia y la arqueología.

Estructura de la pared de la zona arqueológica construido con uso exclusivo de la Técnica del pachillado con piedras laja adecuadamente se-

leccionadas con pedidas específicas.
FOTO: Cortesía Juan Carlos Ramírez

Obviamente, las ruinas de Inka Ragá, no son solo un paraje maravilloso olvidado por años, sino restos arqueológicos que habrían pertenecido a una cultura importante, ya que sus vestigios se extienden a lo largo de la cadena montañosa en lo alto del distrito de Yauya. Al respecto, es curioso que exista algo similar a tan solo diez minutos de la misma ciudad de San Luis: los restos arqueológicos de Kashajirca, lo que hace pensar que el pueblo en cuestión se extendió por varios lugares.

En estas ruinas se aprecian los famosos “pirushtus”: estructuras de piedras en forma circular construidas en la parte alta de una colina, que constan de varios pisos, de aproximadamente siete metros de altura cada una. Algunos de estos fueron contruidos desde su base con grandes piedras talladas; mientras que otros poseen la misma posición de las grandes rocas, completamente seleccionadas.

También se aprecia las piedras laja, lo que los pobladores llaman Huancapachilla, vale decir, piedras laminares, las cuales se superponen entre sí para separar las piedras más grandes de la estructura. Es la técnica más depurada de esta ruina arqueológica, su arquitectura no dejaría pasar la punta de un alfiler. Al respecto, algunos lugareños manifiestan que la técnica del uso de las piedras laja, corresponde a la Cultura Huánuco, lo que podría ayudar a una explicación del origen de estos restos arqueológicos.

CONCLUSIONES

Los resultados de la investigación dan cuenta de la situación actual que experimenta el patrimonio arqueológico del Centro Poblado de Illauro, caracterizada por el olvido y desinterés de los pobladores y las autoridades locales, provinciales y regionales.

A su vez, la zona arqueológica carece de estudios que permitan conocer el origen de las ruinas, en el marco de la historia de los pueblos prehispánicos de la región. Este vacío va de la mano con la falta de iniciativas del Instituto Nacional de la Cultura, ente que no ha asumido la protección de la zona y, por ende, no le ha asignado valor patrimonial.

La zona arqueológica de Inka Ragá, a pesar de su abandono, recibe muchas visitas, por lo que se cree que puede ser una importante fuente de generación de empleo en la prestación de servicios a los visitantes y, en consecuencia, un potencial turístico para Illauro y para la provincia de Carlos Fermín Fitzcarrald - Ancash.

En este sentido, el reconocimiento de Inka Ragá como zona patrimonial debe ir acompañado de otras iniciativas, entre ellas: a) incrementar la conectividad terrestre y transporte en Illauro, así como organizar ferias comunales, actividades culturales para recibir turistas y hacer placentera su estadía; b) capacitar piquetes de guías turísticos y caminatas para dar a conocer las tradiciones del centro poblado, dado que la comunidad cuenta con bosque de pinos en sus colinas; c) desarrollar actividades formativas, dirigidas a los pobladores de la región, para que estos valoren los aspectos históricos y patrimoniales de Inka Ragá.

REFERENCIAS

Barbero Franco, Ana María (2011). La Gestión del Patrimonio Histórico como Instrumento para un Desarrollo Sostenible. Salamanca: Ediciones de la Universidad de Salamanca.

Brull González, M. (2021). Los símbolos de identidad en conexión con el patrimonio. *Question/Cuestión*, 3(69), e573. <https://doi.org/10.24215/16696581e573>

Cruz Reyes, Fray Masias (2011). Identidad territorial y el turismo viven-

cial. Caso Departamento de Ancash. Investigaciones Sociales, 15 (27), 105-119. <https://doi.org/10.15381/is.v15i27.7664>

Esmoris, Manuel (2009). Cultura: artes, patrimonio y tradiciones. Gestión cultural: una profesión de servicio. Cuadernos del CLAEH n.º 98 Montevideo, 2.ª serie, año 32, 2009/1. ISSN 0797-6062 Pp. 37-54

Herrera, Alexander; Orsini, Carolina; Lane, Kevin (2006). La complejidad social en la sierra de Áncash: Ensayos sobre paisaje, economía y continuidades culturales. Lima: PUNKU Centro de Investigación Andina, 2006.

Ibarra, Bebel (2010). Informe del Proyecto Arqueológico Huari-Ancash 2008 - 2010. Instituto Nacional de Cultura. Huari, 2010.

Programa 21, Organización de las Naciones Unidas. En: <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agenda21sptoc.htm>

Querejazu Leyton, Pedro (2005). La apropiación social del patrimonio. Antecedentes y contexto histórico. En: Vigías del patrimonio cultural. Fundamentos para la Acción. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. Cuadernos de Patrimonio Cultural y Turismo, 20. En: <https://www.cultura.gob.mx/turismocultural/cuadernos/ABC/cuaderno20.pdf>

Robles Flores, Daniel Marco (2017). Inka Ragá, una fortaleza que desafía la historia del Perú. En: <https://peru-desconocido.pe/ancash/carlos-f-fitz-carrald/inka-raga-san-luis.html>

EL PODCAST COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA FORTALECER LA EXPRESIÓN ORAL EN LOS ESTUDIANTES DEL II CICLO DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA - UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA, 2022

The podcast as a teaching strategy to strengthen oral expression in students of the second cycle of the Professional School of Primary Education - National University of Piura, 2022

Fernando Iván Eléspuru LandaUniversidad Nacional de Piura, Perú.
felespurul@unp.edu.pe <https://orcid.org/0000-0001-9449-4889>**Miguel Angel Raymundo Sandoval**Universidad Nacional de
Frontera, Perú.
mraymundo@unf.edu.pe <https://orcid.org/0000-0002-7133-4353>**José Humberto Lalupú Valladolid**Universidad Nacional de Piura, Perú.
jlalupuv@unp.edu.pe <https://orcid.org/0000-0002-6956-8521>**Erick Joel Hernández Ramos**Universidad Nacional de
Frontera Perú.
jhernandezr@unf.edu.pe <https://orcid.org/0000-0002-8097-8716>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17246681>**RESUMEN**

El estudio se realizó con el propósito de demostrar la eficacia del podcast como estrategia didáctica para fortalecer la expresión oral en los estudiantes del II ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria (Universidad Nacional de Piura). El enfoque aplicado en el trabajo de investigación es el cuantitativo. El diseño es pre-experimental y el nivel explicativo. Se aplicó una muestra no probabilística conformada por 25 estudiantes que durante el semestre académico 2021- II, se encontraban matriculados en el segundo ciclo de esta carrera profesional. Además, se midió la práctica de expresión oral a través de una rúbrica de evaluación donde se consideraron las siguientes competencias: fonológica y fonética, gramatical (morfológica y sintáctica), léxica y semántica, pragmática y sociolingüística. Los resultados fueron favorables porque el 96% de alumnos, se ubicaron en un nivel alto de desarrollo de habilidades de expresión oral a partir de la producción de podcasts. Además, la grabación de los mismos permitió la comprensión del tema investigado por los estudiantes.

Keywords: Podcast, estrategia didáctica, competencia comunicativa, expresión oral.

ABSTRACT

The study was carried out with the purpose of demonstrating the effectiveness of the podcast as a teaching strategy to strengthen oral expression in students of the second cycle of the Professional School of Primary Education (National University of Piura). The approach applied in the research work is quantitative. The design is pre-experimental and the level is explanatory. A non-probabilistic sample was applied consisting of 25 students who during the academic semester 2021-II, were enrolled in the second cycle of this professional career. In addition, the practice of oral expression was measured through an evaluation rubric where the following competencies were considered: phonological and phonetic, grammatical (morphological and syntactic), lexical and semantic, pragmatic and sociolinguistic. The results were favorable because 96% of students were at a high level of development of oral expression skills from the production of podcasts. In addition, the recording of them allowed the understanding of the topic investigated by the students.

Palabras claves: Podcast, teaching strategy, communicative competence, oral expression.

INTRODUCCIÓN

La oratoria se considera como la capacidad de hablar con elocuencia, y es que la importancia de la expresión oral radica precisamente en la necesidad de hacerlo con la mayor precisión posible para poder alcanzar el objetivo buscado: exponer una opinión de modo que sea tenida en cuenta por los demás, obtener una respuesta favorable a una petición, convencer al oyente, iniciar una conversación, entre otros.

Para hablar de la oratoria se debe tener en cuenta que la comunicación oral y escrita son competencias fundamentales en la educación superior, ya que permiten el desarrollo integral de los estudiantes en los ámbitos académico, profesional y social (Rial, 2007). Sin embargo, en América Latina, el desarrollo de la expresión oral ha sido relegado en favor de la evaluación escrita estandarizada, lo que ha limitado su enseñanza y práctica en el aula (Cisternas, Henríquez y Osorio, 2017, citado por Gonzáles, s.f.). En este contexto, la Universidad Nacional de Piura (UNP) reconoce la importancia de las competencias genéricas, entre ellas la capacidad de comunicación oral y escrita, como elementos clave en la formación profesional de sus estudiantes (UNP). No obstante, se ha identificado que los estudiantes presentan dificultades en su expresión oral, evidenciando limitaciones en coherencia argumentativa, riqueza léxica, fluidez y uso adecuado de recursos lingüísticos, lo que afecta su desempeño en asignaturas como Liderazgo Pedagógico y Oratoria.

En relación a lo indicado, surgió la inquietud por ejecutar esta investigación que fue demostrar la eficacia del podcast como estrategia didáctica para fortalecer la expresión oral en los estudiantes. Por ello, se planteó un estudio de enfoque cuantitativo, diseño pre-experimental de carácter

explicativo que exploró la situación actual de la práctica de expresión oral en una muestra de alumnos del II ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria (Universidad Nacional de Piura - UNP). Para el recojo de información se aplicó una rúbrica donde se evaluó la competencia fonológica y fonética, gramatical (morfológica y sintáctica), léxica y semántica, pragmática y sociolingüística.

Es así, que, en los últimos años, diversas investigaciones han destacado el impacto positivo del uso del podcast en el desarrollo de la comunicación oral en distintos niveles educativos. A nivel internacional, estudios como el de Díaz y García (2022) evidencian que la implementación de estrategias didácticas basadas en podcasts contribuye al fortalecimiento de la comunicación verbal en inglés, mejorando la inteligibilidad y precisión fonológica en los estudiantes. Asimismo, investigaciones como la de Falcón (2022) han demostrado que el podcast es una herramienta innovadora que favorece la comprensión y el aprendizaje en entornos educativos virtuales, mientras que Reyes (2022) resalta su relevancia en la producción y distribución de contenidos en el ecosistema digital. En este mismo sentido, Patarroyo (2021) y Loja-Gutierrez et al. (2020) sostienen que el uso del podcast en el aula fomenta ambientes constructivistas y fortalece habilidades lingüísticas esenciales. Por otro lado, estudios como el de Vásquez (2017) evidencian la aceptación positiva de los estudiantes hacia la producción de podcasts como una estrategia efectiva para mejorar la expresión oral.

Después de analizar la experiencia en el uso de podcasts, estamos convencidos que la estrategia didáctica propuesta resulta enriquecedora para los estudiantes universitarios en general y para los alumnos de la Facultad de Ciencias Sociales y Educación, en particular. Además, podría beneficiar a todos aquellos profesio-

nales que por sus condiciones laborales han de intervenir en público con cierta frecuencia, tanto en el contexto educativo como en otros campos del saber. Es propósito de los investigadores que el esfuerzo desarrollado en el estudio sume nuevos conocimientos y nuevas orientaciones didácticas respecto a una importante habilidad lingüística en los procesos de enseñanza y aprendizaje como es la expresión oral.

MÉTODO

Enfoque y tipo de investigación

La investigación tiene un enfoque cuantitativo porque utiliza métodos y técnicas de estandarización; la utilización de magnitudes, la observación y medición de unidades de análisis, el muestreo, el tratamiento estadístico (Ñaupas, 2014). En el estudio, se ha observado y medido de manera sistemática la variable del podcast como estrategia didáctica con el uso de las TIC en una muestra de estudiantes del II ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria.

El tipo de estudio de esta investigación es aplicado, de acuerdo a lo que sostiene Hernández et al. (2018), comprende un tipo de análisis más profundo, que requiere de cuestionamientos y reflexión. Por eso, no puede reducirse a resultados técnicos o datos puntuales al aplicar los métodos cuantitativos. En este caso, se ejecutará con la aplicación del pre-test (antes de la ejecución de la propuesta) y el post-test (al concluir la producción de podcast).

Diseño de investigación

Se empleó un diseño preexperimental de carácter explicativo que, de acuerdo a Hernández, Fernández & Baptista (2014), consiste en diagnosticar la presencia de una determinada variable en un grupo, administrar un tratamiento o estímulo y, después, aplicar una medición para observar cuál es el nivel de desarrollo

de la variable en el grupo. Presenta la siguiente forma:

GE: O1 X O2

Donde:

GE: Estudiantes del II ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria.

O1: Evaluación de las habilidades de expresión oral, antes de utilizar el podcast como estrategia didáctica.

O2: Evaluación de las habilidades de expresión oral, después de utilizar el podcast como estrategia didáctica.

X: Aplicación de estrategia para producir podcast.

Población

La población y muestra de estudio se ha delimitado a los (as) estudiantes del II ciclo de la Facultad de Ciencias Sociales y Educación (F.CC.SS. E) de la especialidad de Educación Primaria que cursan la asignatura Liderazgo Pedagógico y Oratoria. De acuerdo a los datos proporcionados por Secretaría Académica, se distribuyen así:

TABLA 1 - POBLACIÓN

II ciclo	Educación Primaria
Varones	3
Mujeres	22
Total	25

Fuente: Registros de Secretaría Académica.

Muestra

La muestra estuvo conformada por los 25 estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria en la asignatura Liderazgo pedagógico y Oratoria que desarrollan en el II ciclo.

Dadas las características de la población, se consideró la totalidad de esta. Se trata de una muestra censal, significa que se tomará a todos

los individuos de la población. Es un muestreo no probabilístico. El criterio para elegir la muestra fue por conveniencia.

RESULTADOS

Resultados del objetivo específico 1

O.E.1. Evaluar las habilidades de expresión oral en los estudiantes del II ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria, Universidad Nacional de Piura; antes de la aplicación del podcast como estrategia didáctica.

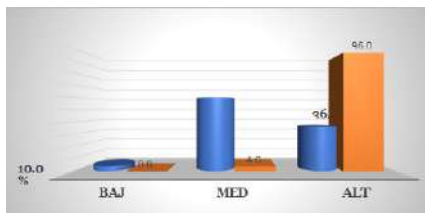
Tabla 1 - Nivel de expresión oral en estudiantes del II Ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria, Universidad Nacional de Piura; antes de la aplicación del podcast como estrategia didáctica.

Nivel Pre - test

	n	%
Bajo	1	4.0
Medio	15	60.0
Alto	9	36.0
Total	25	100.0

Nota. Rúbrica de evaluación

Figura 3 - Diferencias entre el nivel de desarrollo de habilidades de expresión oral alcanzado por los estudiantes antes y después de la aplicación del podcast como estrategia didáctica



Interpretación

En la tabla 3 y figura 3 se evidencian las diferencias entre el nivel de expresión oral de los estudiantes del II ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria - Universidad Nacional de Piura; después de la aplicación del podcast como estrategia didáctica ningún estudiante se ubicó en el nivel bajo, el nivel medio se redujo en un 56% y solo quedó un 4% de estudiantes y con respecto al nivel alto se comprueba un incremento del 60%, lo que genera un total de 96% de estudiantes en ese nivel.

3.4. Resultados del objetivo general

O.G. Demostrar la eficacia del podcast como estrategia didáctica para fortalecer la expresión oral en los estudiantes del II ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria, Universidad Nacional de Piura - 2022.

Prueba de normalidad de los datos

H0: Los datos siguen una distribución normal.

H1: Los datos no siguen una distribución normal.

Regla de decisión

Si $p < 0.05$ se rechaza la hipótesis nula. Si $p > 0.05$ se acepta la hipótesis nula.

Tabla 4 - Regla de decisión

Shapiro-Wilk

	Estadístico	gl	Sig.
Pretest	,969	25	,628
Posttest	,933	25	,294
Diferencia	,940	25	,146

Decisión estadística

En vista que el p-valor obtenido ($p = 628, p = 294, p = 146 > \alpha = 0.05$), entonces no existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula. Este resultado considera que los datos siguen una distribución normal.

- H.G. El podcast como estrategia didáctica fortalece significativamente la expresión oral en los estudiantes del II ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria, Universidad Nacional de Piura - 2022.

- H.E.1. Las habilidades de expresión oral en los estudiantes del II ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria, Universidad Nacional de Piura; antes de la aplicación del podcast como estrategia didáctica son deficientes.

Prueba de hipótesis

- H0: Las habilidades de expresión oral en los estudiantes del II ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria, Universidad Nacional de Piura; antes de la aplicación del podcast como estrategia didáctica no son deficientes.

- H1: Las habilidades de expresión oral en los estudiantes del II ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria, Universidad Nacional de Piura; antes de la aplicación del podcast como estrategia didáctica son deficientes.

Tabla 5 - Prueba para una muestra

Prueba para una muestra					
Valor de prueba = 46					
	t	df	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% Intervalo de confianza para la diferencia Inferior Superior
podcast	2,850	24	,009	4,960	1,37 8,55
si					

Regla de decisión

Si $p \leq 0.05$ se rechaza la hipótesis nula. Si $p > 0.05$ se acepta la hipótesis nula.

Decisión Estadística

En vista que el p-valor obtenido ($p = 0.009 < \alpha = 0.05$), entonces existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula. En tal sentido, las habilidades de expresión oral en los estudiantes del II ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria - Universidad Nacional de Piura; antes

de la aplicación del podcast como estrategia didáctica son deficientes.

- H.E.2. Las habilidades de expresión oral en los estudiantes del II ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria - Universidad Nacional de Piura; después de la aplicación del podcast como estrategia didáctica son eficientes.

Prueba de normalidad de los datos

- H0: Las habilidades de expresión oral en los estudiantes del II ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria - Universidad Nacional de Piura; después de la aplicación del podcast como estrategia didáctica no son eficientes.

- H1: Las habilidades de expresión oral en los estudiantes del II ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria - Universidad Nacional de Piura; después de la aplicación del podcast como estrategia didáctica son eficientes.

Tabla 6 - Prueba para una muestra

Regla de decisión

Si $p \leq 0.05$ se rechaza la hipótesis nula. Si $p > 0.05$ se acepta la hipótesis nula.

Decisión Estadística

En vista que el p-valor obtenido ($p = 0.026 < \alpha = 0.05$), entonces existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula. En tal sentido, las habilidades de expresión oral en los estudiantes del II ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria - Universidad Nacional de Piura; después de la aplicación del podcast como estrategia didáctica son eficientes.

- O.E.3. Existen diferencias significativas en el nivel de desarrollo de habilidades de expresión oral alcanzado por los estudiantes antes y después de la aplicación del podcast como estrategia didáctica.

Tabla 7 - Prueba de muestras relacionadas

Prueba de muestras relacionadas									
Diferencias relacionadas									
	Medi a	Desvía n	Desvía n tipo	Error típ o de la media	95% intervalo de confianza para la diferencia	t	df	p Sig.	p Sig. (bilateral)
Pa rte al post est	-11,80 0	6,690	1,338	-14,561	-9,039	-	24	,000	

Prueba de hipótesis

- H0: No existen diferencias significativas en el nivel de desarrollo de habilidades de expresión oral alcanzado por los estudiantes antes y después de la aplicación del podcast como estrategia didáctica.
- H1: Existen diferencias significativas en el nivel de desarrollo de habilidades de expresión oral alcanzado por los estudiantes antes y después de la aplicación del podcast como estrategia didáctica.

Regla de decisión

Si $p \leq 0.05$ se rechaza la hipótesis nula. Si $p > 0.05$ se acepta la hipótesis nula.

Decisión Estadística

En vista que el p-valor obtenido ($p = 0.000 < \alpha = 0.05$), entonces existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula. En tal sentido, existen diferencias significativas en el nivel de desarrollo de habilidades de expresión oral alcanzado por los estudiantes antes y después de la aplicación del podcast como estrategia didáctica.

DISCUSIÓN

De acuerdo al objetivo específico 1, se evaluó las habilidades de expresión oral en los estudiantes del II ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria, antes de la aplicación del podcast como estrategia, y se evidenció que la mayoría de los estudiantes se ubican en un nivel medio, y menos de la mitad en un nivel alto.

Los resultados de este diagnóstico difieren de algunas investigacio-

nes nacionales como la de Gallardo (2020) quien recoge datos a partir de un pretest y encuentra que la variable expresión oral presenta a un 60% de los estudiantes en el nivel de inicio.

Esta situación implica que los estudiantes tenían un imperfecto desarrollo de la competencia fonológica-fonética, es decir, comprende expresarse fluidamente, vocalizar de manera pertinente, entonar las palabras acentuando con pertinencia los términos, emplear un volumen de voz adecuado, etc. (Reyzábal, 1993); de la competencia gramatical: morfológica y sintáctica, es decir, el conocimiento y uso del valor semántico de las palabras como conocer los tipos de conectores para usarlos en su discurso oral, de forma, que el oyente perciba la información como coherente (Briz, 2003); de la competencia léxica y semántica, es decir, el empleo de un rico y amplio vocabulario, la nominalización de algunos términos confusos para la audiencia precisando su significado y evitar el empleo excesivo de las muletillas (Reyzábal, 1993), y, finalmente, de la competencia pragmática y sociolingüística.

De acuerdo al objetivo específico 2, se evaluó las habilidades de expresión oral en los estudiantes, después de la aplicación del podcast, y se observó que estos demostraron un gran avance en el desarrollo de la expresión oral, ya que la mayor parte se ubica en un nivel alto.

Otras investigaciones del ámbito internacional como la de Loja – Gutama et al. (2020) ya habían concluido que la aplicación de los podcasts en contextos educativos crea ambientes constructivistas a través de entornos virtuales de aprendizaje que generan y desarrollan habilidades lingüísticas sobre todo de lectura y escritura.

Un análisis más detallado de los resultados de esta investigación permite comprobar que la dimensión que más se desarrolló después del empleo de la estrategia del podcast

fue la competencia pragmática y sociolingüística, es decir, la coherencia, la corrección; el interés por la comunicación con otros, la preocupación por ser comprendido, expresarse con total espontaneidad y seguridad, emplear un registro adecuado, entre otros (MCER, Consejo de Europa, 2002).

De acuerdo al objetivo específico 3, se comparó el desarrollo de las habilidades de expresión oral antes y después de la aplicación del podcast como estrategia didáctica, y se encontró que existen diferencias significativas, ya que después de la aplicación del tratamiento experimental, la mayoría de estudiantes ha logrado alcanzar un nivel muy alto en cuanto al desarrollo de la expresión oral.

La utilidad didáctica del podcast ya había sido demostrada en investigaciones internacionales como la presentada por Falcón (2022) quien encontró que más del 50% de los sujetos de su investigación están de acuerdo en que el podcast ayuda a comprender de mejor manera el aprendizaje adoptado en clase, asimismo, Falcón concluye que el podcast es una herramienta novedosa y didáctica. Aspecto en el que coincide con autores como Dale y Povey (2010) y Riddle (2010) para quienes el podcast es un medio motivador como herramienta para promover el aprendizaje por ser novedoso (citados por Romero y López, 2020).

Esta mejora en el desarrollo de la expresión oral por parte de los estudiantes de la muestra se entiende mejor si se recuerda que, de acuerdo con Solano (2010), la elaboración de podcasts permite obtener beneficios como: diversificar la expresión cultural y lingüística, promover la participación activa de los estudiantes, fomentar el desarrollo de las competencias sociales y promover el espíritu crítico y la investigación.

De acuerdo al objetivo general, se pudo demostrar la eficacia del pod-

cast como estrategia didáctica para fortalecer la expresión oral en los estudiantes del II ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria, Universidad Nacional de Piura - 2022.

La eficacia de la estrategia del podcast ya había sido probada en investigaciones internacionales como la de Díaz y García (2022) quienes encontraron que esta estrategia permite al estudiante adquirir nuevos conceptos y consolidar su vocabulario, así como fortalecer sus estructuras gramaticales de una forma entretenida y constante.

En un sentido predictivo, Patarroyo (2021) también concuerda con los resultados de esta investigación, pues plantea que el uso del podcast favorece la expresión oral de los estudiantes, y que estos reconozcan herramientas básicas como los signos de puntuación o las palabras homónimas y parónimas, como elementos útiles para el desarrollo de su habilidad comunicativa oral. El podcast es introducido en la enseñanza aprendizaje como un ejercicio atractivo porque con él se pueden usar elementos cotidianos y temas de interés. Asimismo, Taborda (2022) encuentra beneficios relativos a la comunicación en el uso del podcast en medios educativos, y concluye que la estrategia del podcast es capaz de favorecer el desarrollo integral de los estudiantes como lectores y escritores competentes, elevando los índices de rendimiento académico en especial en la materia de Lengua y literatura.

Vásquez (2017), por su parte, estimula la producción de podcast con un aplicativo móvil específico: *Spreaker*. A partir de su uso, concluye que existe un alto grado de aceptación de la experiencia didáctica y de la influencia de la aplicación del dispositivo *Spreaker* en la expresión oral de los estudiantes.

La eficacia de la estrategia del podcast se explica en términos de Vygotsky asumiendo que los apren-

dizajes se desarrollan en un marco colaborativo bajo la modelación constante del docente (Shaffer, 2000); en este sentido, las estrategias permiten al docente modelar la experiencia sistemáticamente y de manera coherente apuntando hacia una competencia, en este caso, el desarrollo de la expresión oral. En este proceso, el sujeto realiza actividades y a la vez resuelve retos con autonomía, crítica y creatividad (Tobón, 2013, citado por Depaz, 2021).

Finalmente, la relevancia de los resultados está dada por la comprobación de que una estrategia versátil, accesible y llamativa como el podcast puede realmente servir para desarrollar aprendizajes valiosos como el de la expresión oral. A partir de estos resultados, se puede ensayar nuevos experimentos que conduzcan a la demostración de otras posibilidades didácticas de esta valiosa estrategia.

CONCLUSIONES

Al evaluar las habilidades de expresión oral en los estudiantes del II ciclo de la Escuela Profesional de Educación Primaria, antes de la aplicación del podcast como estrategia, se evidencia que la mayoría de los estudiantes se ubican en un nivel medio, y menos de la mitad en un nivel alto. Esto quiere decir, que no poseen mucho conocimiento sobre esta aplicación; y tampoco lo han utilizado e incluso, algunos desconocen las ventajas de su uso y cómo los puede beneficiar.

Se determina que, al evaluar las habilidades de expresión oral en los estudiantes, después de la aplicación del podcast, estos demuestran un gran avance en el desarrollo de la expresión oral, ya que la mayor parte se ubica en un nivel alto, lo que quiere decir que; efectivamente, la aplicación ha generado cambios positivos y ha ayudado de manera significativa como estrategia para desarrollar habilidades de expresión oral de una manera más didáctica.

Se determina que al comparar el desarrollo de las habilidades de expresión oral en un antes y después, existen diferencias significativas, ya que después de la aplicación del podcast la mayoría de estudiantes ha logrado alcanzar un nivel muy alto en cuanto al desarrollo de la expresión oral. Esto quiere decir que la aplicación de la estrategia ha alcanzado logros satisfactorios con los estudiantes y ha desarrollado habilidades como la escucha activa y el pensamiento crítico.

Se puede sostener que la producción de podcasts influyó de manera significativa en el desarrollo de habilidades de expresión oral de los estudiantes del curso "Liderazgo pedagógico y Oratoria" en la Escuela Profesional de Lengua y Literatura, Facultad de Ciencias Sociales y Educación de la Universidad Nacional de Piura.

REFERENCIAS

Cisternas, I., Henríquez, M. y Osorio, J. (2017). Énfasis y limitaciones de la enseñanza de la comunicación oral: un análisis del currículum chileno, a partir del modelo teórico declarado. *Revista Española de Pedagogía*, 75 (267), 323-336. doi: 10.22550/REP75-2- 2017-9

Dale, C. y Povey, G. (2010). An evaluation of learner-generated content and podcasting, *The Journal of Hospitality Leisure Sport and Tourism*, 8(1)

Depaz, E. (2021). Estrategias didácticas desde entornos virtuales que favorecen la comprensión lectora a infantes, Institución Educativa Mi Pequeño Gran Mundo, Ventanilla 2021. (Tesis para obtención de título profesional). https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/101334/Depaz_VEB-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Díaz Arenas, J. N., & García Castellanos, L. J. (2022). Estrategia didáctica basada en podcasts para el fortalecimiento de las habilidades de expresión oral en los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria, antes de la aplicación del podcast como estrategia.

lecimiento de la comunicación verbal en la lengua inglesa en la educación básica secundaria [Trabajo de grado, Universidad Santo Tomás]. Repositorio Institucional USTA. <https://repository.usta.edu.co/items/c0f327fb-c983-4c3b-9ee3-5947a3c93487>

Díaz, J y García, L. (2022). Estrategia Didáctica Basada en Podcasts para el Fortalecimiento de la Comunicación Verbal en la Lengua Inglesa en la Educación Básica Secundaria. (Trabajo de maestría). <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/44223/2022JennyDiaz.pdf?seque nce=6>

Falcón Chacha, X. E. (2022). Podcast como herramienta de educación virtual en el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de Comunicación [Trabajo de grado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Institucional UTA. <https://repository.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/1e11312d-0b0e-4403-b486-09f7b2160a94/content>

Falcon, X. (2022). Podcast como herramienta de educación virtual en el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de comunicación. (Tesis para obtención del Título de Licenciada). Repositorio institucional. <https://repository.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/36349>

Gallardo, Y. (2020). Taller DEDRA para mejorar la expresión oral en estudiantes de cuarto de secundaria, Institución Educativa Modelo [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional.

González, M. (s.f.). Desafíos de la Educación Superior para la Gestión de la Educación Superior, 71, 33-51.

Hernández, S., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. México: Editorial Cuarta Edición.

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa,

cualitativa y mixta.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/48782?show=full&locale=attribute=es>

Loja, B.; García, D.; Erazo, C. y Erazo, J. (2020). Podcast como estrategia didáctica en la enseñanza de la expresión oral y escrita Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM). Santa Ana de Coro. Venezuela. Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología, 6 (3), 167 - 192. <https://www.cienciamatriarevista.org/ve/index.php/cm/article/view/395>

MCER. (2002). Marco común europeo de referencia para las lenguas. Strasburgo: Consejo de Europa, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte/Instituto Cervantes.

Ñaupas, H. (2014). Metodología de la investigación científica.

Patarroyo Sánchez, A. L. (Año). Podcast: herramienta para fortalecer la expresión oral [Trabajo de grado, Universidad Pedagógica Nacional]. Repositorio Institucional UPN. <http://repositorio.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/13402>

Patarroyo, A. (2021). Podcast: herramienta para fortalecer la expresión oral. [Monografía para Licenciatura, Universidad Pedagógica Nacional de Bogotá.]. Repositorio institucional. <http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/13402/Podcast%20herramienta%20para%20fortalecer%20la%20expresi%C3%B3n%20oral.pdf?sequence=1&isAllowed=1>

Reyes J. (2022). El pódcast como estrategia de creación y distribución de contenidos en audio dentro del entorno digital de la radio en Colombia. (Tesis optar grado de maestría). Repositorio institucional. <http://hdl.handle.net/10818/51576>

Reyzábal, V. (1993). La comunicación oral y su didáctica. La Muralla.

Rial, A. (2007). Diseño curricular por competencias: el reto de la evaluación.

Riddle, J. (2010). Podcasting in the Classroom: A Sound Success. *Multi-Media & Internet@Schools*, 17(1).

Romero, G. y Lopez, H. (2020). Diseño y uso de podcasts en el proceso de enseñanza- aprendizaje. PUCP. Repositorio institucional. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/enblancoynegro/article/view/23197/22210>

Shaffer, D. (2000). Desarrollo del lenguaje y habilidades comunicativas. (pp. 351-381)

Solano, I. (2010). Podcast educativo: aplicaciones y orientaciones del m-learning para la enseñanza.

Taborda, A. (2020). Podcast en Lengua y Literatura para potenciar la oralidad y la escritura Universidad Siglo 21. [Trabajo de grado, Universidad Siglo 21]. Repositorio institucional. <https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/handle/ues21/19235>

Tobón, S. (2013). Formación integral y competencias. *Pensamiento Complejo, Currículo, Didáctica y Evaluación*, 4(2), 393. *Revista Interamericana de Educación de Adultos*

Vazquez, P. (2017). El desarrollo de las habilidades de expresión oral a través de la producción de podcast con la aplicación móvil Spreaker.

**EL PROBLEMA DEL CONOCIMIENTO INDÍGENA EN LA
DEFINICIÓN DE LA NATURALEZA COMO SUJETO DE DERECHO
EN LA CONSTITUCIÓN ECUATORIANA**

The problem of indigenous knowledge in the definition of
nature as a subject of law in the Ecuadorian Constitution

Orly Leopoldo Delgado García

Universidad de Córdoba, España.
orlyleod@hotmail.com
orly.delgado@uleam.edu.ec

 <http://orcid.org/0000-0001-7523-9081>

Silvia Raquel Vélez Loor

Consejo de la Judicatura del Ecuador.
Manabí, Ecuador.
silviav1987@hotmail.com

 <https://orcid.org/0009-0006-0292-2406>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17246800>

RESUMEN

Una abundante literatura de Hispanoamérica trata de explicar la adecuación o no de la naturaleza como sujeto de derechos, a partir de su constitucionalización en Ecuador y jurisdicciones similares en otros países. El debate ha discurrido entre la acusación de antropocentrismo moderno y los problemas aun no resueltos sobre la existencia de marcos de aplicación judicial. Este artículo propone que el problema no reside en este debate, sino en una noción construida y asimilada sin discusión: el conocimiento indígena. Este artículo sostiene, junto a la fenomenología, que mientras no se identifique la fuente onotológica del conocimiento humano, no es posible comparar lo conocido sino los procesos del conocer. El debate que ha forzado la entrada del conocimiento indígena en la ley moderna confunde la naturaleza del conocimiento en sí, con el proceso funcional-descriptivo del conocer, que es su consecuencia. Por tanto, no es posible extrapolar el conocimiento indígena al conocimiento jurídico moderno porque son diferentes procesos de conocer y no conocimientos análogos. Esto se debe a que las formas del conocer, finalmente, solo tributan a un principio de naturaleza desconocida: la conciencia de las cosas.

Palabras claves: Conocimiento indígena, epistemología, derecho moderno, naturaleza, fenomenología jurídica.

ABSTRACT

A vast literature from Latin America attempts to explain the adequacy or inadequacy of nature as a subject of rights, beginning with its constitutionalization in Ecuador and similar legal systems in other countries. The debate has ranged from accusations of modern anthropocentrism to the still unresolved issues surrounding the existence of judicial enforcement frameworks. This article proposes that the problem lies not in this debate, but in a notion constructed and assimilated without discussion: the indigenous knowledge. This article argues, along with phenomenology, that as long as the ontological source of human knowledge is not identified, it is not possible to compare what is known, but rather the processes of knowing. The debate that has forced the entry of indigenous knowledge into modern law confuses the nature of knowledge itself with the functional-descriptive process of knowing, which is its consequence. Therefore, it is not possible to extrapolate indigenous knowledge to modern legal knowledge because they are different processes of knowing, not analogous knowledge. This is because the forms of knowing ultimately contribute only to a principle of unknown nature: the consciousness of things.

Keywords: Indigenous knowledge, epistemology, modern law, nature, legal phenomenology.

INTRODUCCIÓN: BIOCENTRISMO VS. ANTROPOCENTRISMO

En el marco de constituciones identificadas como “neoconstitucionales”, del llamado “nuevo constitucionalismo o constitucionalismo democrático para América Latina”, o del “constitucionalismo andino”, han aflorado diversas formas de protección de la naturaleza. Para ello, esta vez, a la naturaleza no se la identifica como el entorno en que habita y del que es responsable el humano, sino como un sujeto animado, es decir, que tiene alma consciente, como ésta se define en el judeo-cristianismo. Esta animación es el consecuencia y resultado de una metáfora conceptual en la que se transpolaría el conocimiento indígena Kichwa, el cual se refiere a la naturaleza como Pachamama o Madre Tierra y, a partir de ello, se transpola que es sujeta de derechos jurídicos. La idea de maternidad implicaría la existencia de un alma consciente que debe ser protegida como tal. La nueva figura jurídica no contempla que, a pesar de ser consciente, la naturaleza también sea sujeta de obligaciones. A pesar que en la naturaleza los fenómenos parasitarios, depredatorios, evolutivos y accidentes han provocado extinción de especies vivas, incluso antes de la aparición del humano, formando parte de sus procesos internos, no se le obliga a existir en equilibrio ecológico. Esto se debe a que el sentido que inspira esta forma jurídica es solo su protección de las amenazas del racionalismo y el capitalismo depredador:

[...] “El Derecho Ambiental tradicional no ha podido cumplir su tarea de protección de la Casa, ante su connivencia con el capitalismo y su modo de producción basado en acumulación y consumo. Insuficientes han quedado los marcos internacionales, interamericanos y nacionales para la protección de lo que tradicionalmente se ha denominado como el medio ambiente. Ante la catastrófica situación de la tierra, esfuerzos teóricos del Norte y del Sur han planteado salidas más ra-

dicales de protección y cuidado como lo es otorgar a la naturaleza y sus elementos, la calidad de sujetos de derecho.” (Estupiñán et al., 2022).

Entonces, no parece tratarse de una nueva lógica animista sino de una consideración poética o metafórica, para llamar la atención acerca de los peligros del avasallante desarrollo moderno. Sin embargo, sus autores insisten en que se trata de un nuevo paradigma animista. De hecho, esta perspectiva justifica la inclusión de la nueva forma jurídica bajo la idea de que se trata de un cambio de paradigmas, del antropocentrismo al biocentrismo. El biocentrismo, concepto cercano al ecocentrismo, es la corriente que establece igualdad axiológica de todos los seres vivos, por lo que merecen el mismo respeto.

Esta corriente de pensamiento tiene un fundamento filosófico idealista: la creencia que afirma que todos los seres vivos, tanto plantas y animales, como el ser humano, merecen la misma consideración por el mero hecho de ser seres vivientes, esto es, por tener la vida como elemento común. De hecho, la noción se deriva de la primordialidad de la vida en el derecho moderno de los humanos y, en consecuencia, no habría porqué desentenderse de esta primordialidad para todos los seres vivos. Es una corriente que se posiciona en contra del antropocentrismo, que consideraría que el ser humano es el centro de todo, lo cual supondría una injusta superioridad de esta especie sobre las otras. Para el antropocentrismo, las facetas de la vida existente, solo tendrían sentido desde el sentido que les otorga el ser humano. Así, en consecuencia, todo el desarrollo derivado del antropocentrismo implicaría latentemente el peligro de que se producirá sin considerar el respeto de otras formas de vida (De Carlos de Correia, 2021; Marín García, 2021; Gudynas, 2010; 2009).

Sin embargo, esta idea muestra su otra cara: si todos los seres vivos

tienen igual valor ¿Cuál criterio debe utilizarse para que destruir a otro ser vivo, de manera intencional o no, para producir la reproducción de la vida? Esto incluye, por supuesto, a los microorganismos como bacterias, hongos y, probablemente, virus. ¿Qué criterios relativizarían la necesaria jerarquía en las cadenas alimenticias y en la lucha de una especie por no ser depredada por otra?.

Aunque la idea de una juridicidad biocéntrica se alimenta de otros paradigmas similares como el ecocentrismo, o la noción de Pangea (la Tierra entendida como un solo ser viviente), pero, en lo relativo al contexto ecuatoriano, la noción de la explícitamente bebe es la de Sumak Kawsay, en un dialecto del Kichwa, traducida como el “buen vivir”. Este concepto se convirtió en un *slogan* del gobierno de turno que impulsó la Constitución, y definió toda la adecuación ideológica de la planificación nacional.

Como se verá a continuación, se observa en la narrativa constitucional, así como en la narrativa de los mismos defensores de la visión biocéntrica de la constitución, la claridad de que la idea animista de la naturaleza, que se deriva del único hecho de estar viva, es realmente una manera metafórica de confrontar el paradigma moderno y, por tanto, no existe como tal, sino como formulación moderna de políticas y derechos modernos.

Así que Ecuador diseñó para su Constitución un concepto de naturaleza política moderna, con raíces en la imaginación ancestral inconexa, donde los derechos clásicos fundados en Naciones Unidas o La Declaración Universal del Hombre y el Ciudadano...

“ (...) son adjudicados no únicamente a los individuos, sino que también son parte del ‘buen vivir’ (artículos 12 a 15), bajo una cobertura mucho más amplia. En efecto, al describir el “régimen del buen vivir”, se presentan normas sobre inclusión y equidad –en las que se cubren cuestiones sobre educación, salud, etc.–, junto a cuestiones sobre biodiversidad y recursos

naturales (artículos 395 a 415). Por lo tanto, la visión que se presenta del ‘buen vivir’ es integral, tanto en lo social como en lo ambiental.” (Gudynas, 2009)

Solo habiéndose descrito este contexto, pueden interpretarse gnoseológicamente los artículos constitucionales 10, 71 y 72 de la Constitución del Ecuador, y que son el centro del debate de este manuscrito.

En el artículo 10, la Constitución afirma que la naturaleza se equipara directamente a las formas humanas sujetas de derecho:

“Art. 10.- Las personas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos son titulares y gozarán de los derechos garantizados en la Constitución y en los instrumentos internacionales. La naturaleza será sujeto de aquellos derechos que le reconozca la Constitución.” (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, 2008)

En el artículo 71, los derechos de la naturaleza pueden ser tutelados por los seres humanos:

“Art. 71.- La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.

Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza (...).” (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, 2008)

Y en el artículo 72, se establece de manera taxativa un derecho relacionado con su existencia: la naturaleza tiene derecho a su restauración.

Art. 72.- La naturaleza tiene derecho a la restauración. Esta restauración será independiente de la obligación que tienen el Estado y las personas naturales o jurídicas de indemnizar a los individuos y colectivos que dependan de los sistemas naturales afectados (...).” (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, 2008)

La constitución es, entonces, clara:

a) La naturaleza tiene derecho a

eleva un moción judicial en contra de los humanos, porque es animada y consciente, como los humanos,

b) Como ella misma no puede erigirse tal derecho, porque realmente no está animada (o suficientemente animada) ese derecho debe ser tutelar, esto es, que ella es incapaz, lejana o discapaz,

c) El derecho central es el de su existencia y, dentro de ésta, a su restauración, lo que significa que se refiere solamente al aspecto biológico de la naturaleza (y no los campos magnéticos o los minerales, por ejemplo, de cuya restauración sabemos poco, o no existe), y solamente a su protección.

El espíritu de la norma, entonces, contiene cuatro características implícitas. Cuando se refiere a la naturaleza como sujeto de derechos, realmente se refiere a la **1. Animación, 2. de una naturaleza discapaz, lejana o incapaz, 3. Solo de sus aspectos vivos**, y solo tiene derecho a su **4. existencia y restauración**. En relación a la cuarta característica implícita de esta norma, por ejemplo, la naturaleza no tendría derecho a destruir al ser humano (su principal agresor según la narrativa biocentrista) sino solamente protegerse y restaurarse.

Así, la abundante literatura sobre naturaleza como sujeto de derecho, que dice ser resultado del debate entre biocentrismo y antropocentrismo (Oliveira Reis & Pessoa Mulatinho, 2014; Estupiñán Achury, et al., 2022; Roncal Vattune, 2013; Friggeri & Bellei Neto, 2024; Villa Furnaletto, 2014; Gudynas, 2010; 2009) no identifica bien el problema de cómo puede la naturaleza ser sujeta de derechos, según la norma redactada. A partir de los mismos defensores del biocentrismo, así como de los autores que aun no conciben cómo aplicarla (Acosta & Martínez, 2011; Fischer Lescano & Valle Franco, 2021; Valle Franco & Ewering, 2023; Arroyo Baltán, 2017), se percibe que su utilidad mayor es

la de ser una afirmación metafórica, inspirada en una idea re-elaborada del conocimiento indígena, que fue enmarcada para una aplicación moderna, porque se ha formulado más para llamar la atención de la gravedad destructiva de la modernidad (capitalista o capitalista de Estado -llamado socialismo-) sobre el medio ambiente, que como una posibilidad cierta.

SUMAK KAWSAY, PACHAMAMA Y BUEN VIVIR: EL ARTIFICIO DE UNA UTOPIA MODERNA

En la tradición lingüística de origen Kichwa en Ecuador se reconocen algunos usos similares al de Sumak Kawsay en sus representaciones cotidianas. A veces son referidos más bien como un bienestar de satisfacción material, superficial, cuando normalmente va adherido al concepto de Illa e Illa Kawsay, pero en algunos etnografías muy puntuales, sí hay referencias a este sentido de plenitud entre la tierra, plenitud, hermosura, e interdependencia (o complementariedad), del que se hace referencia en el texto constitucional. Parece claro que no se trata de una tradición extendida en el mundo indígena moderno sino una referencia de fuentes ya en desaparición.

Sin embargo, es claro que el uso de la Pachamama, del Sumak Kawsay y, consecuentemente, la naturaleza como sujeto de derecho, en el contexto jurídico, son indicativas de nociones neo-desarrollistas, post-desarrollistas y post-utópicas, por decir lo menos, inapropiadas. El mismo movimiento político indígena que promovió sus conceptos en las luchas nacionales del siglo XX, y que participó en la redacción de la Constitución que incluyó a la naturaleza como sujeto de derechos, lo denuncia:

"En este sentido, Carmel (2014, citado por Cubillo-Guevara, 2016) enfatiza que si bien la CONAIE y la Confederación de Nacionalidades Indígenas de la Amazonia Ecuatoriana (CONFENIAE) realizaron destacadas apor-

taciones sobre el BV¹, en la práctica sus propuestas fueron ignoradas en la redacción definitiva del texto constitucional, al igual que otras propuestas ecologistas y feministas. Según Cubillo (2016), cuando el MIE² propuso al SK³ como modelo de desarrollo, el Movimiento Político Alianza País⁴, usurpó el concepto transformándolo en BV para incorporarlo en su discurso como un concepto ómnibus, que una vez vaciado de su contenido indígena podría ser llenado de un nuevo contenido postneoliberal” (Cuestas Caza, 2019, p.117).

Cuestas Caza (2019) realiza un importante descripción de las fuentes llamadas ancestrales en estos usos por parte de la constitución. Él aduce que realmente hay tres usos representacionales, dos que son entre sí posiblemente coincidentes, pero entre ellos incoincidentes con lo relativo a la filosofía andina original.

Los tres usos son, a) la propia filosofía andina, b) el buen vivir, que sería una precaria traducción del Sumak Kawsay, desarrollada por el estatismo y el socialismo del Siglo XXI, y c) el ecologista y post-desarrollista, que prestará sus bases teóricas como armas en el debate eco-geopolítico.

De tal modo que el debate sobre el biocentrismo y antropocentrismo, así como sus formulaciones constitucionales, se alejarían peligrosamente de la perspectiva culturalista, cuya semántica original depende del contexto, la tierra y la relación directa de la cultura Kichwa con la naturaleza, presentando un concepto mas interiorista y filosófico. Se trataría de un transvase equivocado y, en parte, oportunista, desde la epistemología amerindia a la epistemología de la geopolítica y la coyuntura política modernas.

En respecto a la visión pachamamista o culturalista, el concepto parece estar bien fundamentado. Hay

fuentes que lo datan, al menos, desde los años 40 del siglo XX:

“La investigación doctoral de Benjamín Inuca (2017a, 2017b), rastrea en documentos históricos las apariciones e interpretaciones del término AK⁵ y SK⁶ desde la década de 1940, tanto en la Sierra como en la Amazonía ecuatoriana. Inuca (2017a), analiza el texto Ñucanchij yachana de Lola Díaz Salazar de 1986 y concluye que en dicho texto: ‘Las acciones cotidianas fueron categorizadas dentro de alli kawsay; alli maillashca, alli micuna, alli ruraj. En cambio cuando sugirieron una actitud de vida, talvez espiritual, como un imaginario posible, como una forma de vida a conseguir escribieron como sumak kawsay. El alli kawsay fue una categoría pragmática de vida buena, fue la práctica de vida buena, mientras que el sumak kawsay fue un ideal, fue el pensamiento – sentimiento o el espíritu kichwa de la vida hermosa (p. 167)” (Cuestas Caza, 2019, p. 113).

La perspectiva culturalista, sin embargo, es luego resemantizada por las perspectivas post-desarrollistas (que buscan nuevas maneras de expresar la contienda política entre ecologismo, desarrollo y desarrollo sustentable), post-utópicas (socialistas y estatistas, que buscan un marco nacionalista para moralizar la planificación nacional), y neo-desarrollistas (que buscan explorar experimentos políticos de nuevo diseño). Tal resemantización no solo fue obra de los factores políticos no-indígenas en la redacción de la constitución sino también de la misma evolución de los Movimientos Indígenas que luchaban en las calles de las urbes ecuatorianas y en los espacios criollos por sus reivindicaciones, y que tenían necesidad de construir su propia terminología (Cuestas Caza, 2019, p. 117).

Los mismos defensores del marco neo-desarrollista entendieron que, por un lado, se trata de “resonancias”, que no siempre identifican al verdadero pensamiento indígena, pero son útiles como nuevas metáforas para el compromiso utopista:

1 Buen Vivir

2 Movimiento Indígena Ecuatoriano

3 Sumak Kawsay

4 Partido del Correoismo, que impulsó la Constitución del 2008 y que gobernó los diez años siguientes.

5 Ally Kawsay

6 Sumak Kawsay

"Las tradiciones culturales andinas expresadas en el "buen vivir" o Pachamama tienen muchas resonancias con las ideas occidentales de la ética ambiental promovida, por ejemplo, por la "ecología profunda" o con los defensores de una "comunidad de la vida". Incluso, una parte sustantiva del movimiento de la "ecología profunda" rescata espiritualidades y cosmovisiones de pueblos originarios, y además insiste en sostener que sus posiciones incluyen tanto nuevas formas de valoración como una redefinición del sí mismo (bajo una concepción del sí mismo expandido). Pero también hay que advertir que no todas las posturas de los pueblos originarios son bio-céntricas, y que incluso hay diferentes construcciones para la Pachamama" (Gudynas, 2009).

Pero, por el otro lado, también entendieron el problema de transvasar de una epistemología amerindia a la lógica de la política moderna. En manos de una clase política con intereses propios, los conceptos pachamamistas o culturalistas lucen atractivos pero su aplicación no solo es difícil sino que pueden servir para encubrir formas de post-neo-liberalismo:

"Es evidente que muchos de los posibles avances dependerán de las leyes marco (u orgánicas), leyes específicas y otros marcos reglamentarios que comiencen a ser aprobados en el futuro inmediato. Las tensiones que se señalaron arriba seguramente se expresarán en esos debates legislativos, intentando, por ejemplo, generar leyes marco que reduzcan el reconocimiento del valor propio de la Naturaleza, restringiéndolos a los derechos de tercera generación, o minimizando los compromisos con la restauración ecológica a meras formas instrumentales de remediación ambiental" (Gudynas, 2009).

EL CONOCIMIENTO INDÍGENA Y EL CONOCIMIENTO JURÍDICO MODERNO

El hecho de que en las ciencias sociales se utilice el lenguaje para identificar y describir el mundo, ya implica un proceso en el que no podemos encontrar "definitud" en los hechos sociales. El fenómeno que subyace detrás de todas las explicaciones en las ciencias sociales (incluyendo también

las exactas) es un hecho dado pero no explicado y, hasta la fecha, inexplicable: el hecho mismo de conocer. Todo lo que se define, por tanto, está atada a la persona, y ésta, a su vez, está atada a la cultura. La realidad es ese espacio del lenguaje en el que tratamos de definir las cosas para usarlas. Y no es, como cierto racionalismo y funcionalismo han tratado de proponer, un hecho fijo, externo a la persona. La realidad es un fenómeno producto del conocer de las personas y no otra cosa (Garfinkel & Sacks, 1970)

De tal modo que la fenomenología, fundamental en las bases de las ciencias sociales contemporánea, enseña que lo que una persona define son las formas estructurales que se expresan a partir de referencias indicadas en la infancia y la cultura, y no son definiciones de una realidad inconvencible fuera del sujeto.

Esto sugiere dos problemas en la noción de conocimiento indígena (como de cualquier otro):

- Todo conocimiento es ideal, y no material. La materia son las prestaciones de la observación que asisten a las ideas, sea modificándolas, transformándolas o confirmándolas.
- Todo conocimiento es cultural y, por tanto, el resultado de una conexión interior con la naturaleza pero también de las interacciones con otras personas y culturas.

En relación a este último problema, no es hoy posible identificar naciones o culturas que hayan producido conocimiento sin la interacción con otras naciones o culturas. La Constitución del Ecuador se redacta en tiempos en que toda idea de cultura primigenia o ancestral, se muestra como una sustantivo original, cuando, en realidad es una proceso de conformación y debates desde la intersubjetividad.

Así, el conocimiento indígena no es un conocimiento fuera de las

fuerzas del conocimiento humano, y también es real-ideal, dentro su propio contexto, o *nomos*. Además no es un conocimiento puro o aislado, sino en extrema relación y diálogo con la culturas indígenas vecinas y con la cultura moderna occidental de las naciones que las circundan.

En el discurso Waorani, así como el discurso de los pueblos indígenas de la zona más biodiversa del planeta, el ecosistema Yasuní, no se percibe está idea de animación de la naturaleza que asiste a la constitución ecuatoriana. Su proceso de conocer es diferente al nuestro como al de los Kichwas que cultivaron esta idea de belleza sublime asociada a la complementariedad con la naturaleza. Por el contrario, entre los Waorani, se percibe la necesidad de respetar “un hogar”, lo que es una noción instrumental pasiva de la acción humana. Esto refleja que el conocimiento del Sumak Kawsay es un elaboración específica en un contexto específico, del mismo modo que lo es el derecho moderno, y todo conocimiento.

La realidad ideal percibida, dentro del *nomos* estructural de la cultura, es la materia de debate jurídico, y no la maticidad poética de la naturaleza, la cual no puede demostrarse. Por ello la idea de naturaleza como sujeta de derechos, en el entendido de que ella es tiene un alma consciente, está muerta desde su misma redacción constitucional. Esta es la idea central de este debate: que los indígenas Kichwas (algunos de ellos) hayan indentificado un alma consciente en la naturaleza como un todo, que les hace ver realmente una suerte de madre (y no una alegoría emocional de la madre), es una revelación en procesos de conocimiento que son específicos a sus procesos cósmicos de reconocimiento del mundo, por lo que no son accesibles a nuestro conocer. Podemos incluso describir el proceso en el que ellos pudieron haber llegado a esta importante conciencia, pero no por ello el *nos* moderno y occidental

puede fácilmente alcanzar esa misma conciencia. Porque, al no conocer la esencia misma del conocimiento, aquello que produce conciencia del cosmos, solo tenemos formas y estructuras del conocer, que son su consecuencia. Y, para poder tener conciencia de la Pachamama (o de Di's, o de los ángeles, o de las fuentes divinas de la vida, o de las inteligencias constelares, por ejemplo), las formas y estructuras del conocer en el *nos* moderno y occidental, no están preparadas. En términos de lo que enseña la fenomenología, dado que conciencia del mundo es un misterio, no tenemos mas caminos que las formas del conocer que aprendimos.

La forma jurídica propuesta no puede demostrarse por el simple hecho de que el conocimiento indígena que valida la metáfora de la naturaleza como sujeto de derechos, surge de una conciencia de las cosas que no es validable, ni por la vía de la razón o la lógica, o la vía de la ciencia, pero tampoco por la vía del conocimiento estructural antrópico. Es simplemente un hecho real-ideal, anclado en las expresiones estructurales del conocimiento cultural.

Por el contrario, todo lo que se deriva de esta fuente de conciencia, como por ejemplo, el uso de la naturaleza, el respeto de sus formas y tiempos, el aprovechamiento racional y sustentable de sus recursos, el deseo personal y ciudadano de cuidar en el gran reloj del universo, las formas creadas y/o evolucionadas, son todas ellas materia de debate, comunicación, y construcción de conocimiento. Y solo así, pueden ser materia del Derecho.

Suponer que el conocimiento llamado ancestral es más sabio, solo puede serlo en la medida en que nuestras relaciones culturales e interactivas con esas culturas así lo perciban. De lo contrario, no es más sabio, sino anacrónico. No percibimos la totalidad de la cultura con toda su

cosmovisualidad, sino aquello que toca nuestras necesidades y emociones, como sucede con los sentimientos de culpa en los que resonamos. Realmente, obtenemos de la cultura ancestral, lo mismo que obtiene un navegador por Instagram cuando lee un post sobre la teoría de la relatividad: una imagen muy reducida *ad absurdum*, pero que nos produce una infantil satisfacción que nos conduce a la ilusión de conocimiento integral de la otra cultura. En sí mismo, de esto se alimentan los procesos culturales y las ideas: De la exposición a estas formas de interacción se derivan los tiempos situacionales, coyunturales y estructurales (de no haber más por ejemplo, en una posible inteligencia astral o inter-especie) con los que entendemos el mundo (Castro Aniyar, 2022).

Pero no es un entendimiento real-material, pues esto no es posible. Es más bien un entendimiento real-ideal (ideas estructurantes de una conciencia o un conocimiento) que se circunscribe a nuestra historia, valores, personas y estabildades culturales.

Pero éste no es solo un tema entendido por la fenomenología, sino que también es un tema claramente trabajado en la antropología y en la obra de Michel Foucault, por cuanto la determinación de un conocimiento indígena da poder al ordenador de la "práctica divisoria", esto es entre el que decide que algo se puede hacer, y el que no tiene recursos materiales, medibales y por tanto, reales para hacerlo, como sucede con algunas religiones, el sistema penitenciario o la psiquiatría:

"El concepto de conocimientos indígenas implica que el sistema en que se inscribe está aislado y fuera de la historia, lo cual ni siquiera se sostiene para los grupos más remotos (...)

Las prácticas divisorias

El concepto de brecha, en lugar de confluencia, entre sistemas locales y extra locales de conocimientos, no es sociológicamente neutro: crea un espacio conceptual para el

ejercicio de una autoridad burocrática central que "zanja" brechas imaginarias, lo cual privilegia a dicha autoridad (cf. el comentario, citado anteriormente, de Ferradás [1998: 240], de que los conocimientos indígenas constituyen una "antinomía de autoprivilegio"). La división creada entre conocimientos indígenas y no indígenas es

un ejemplo de lo que Foucault (1982: 208) llamó "prácticas divisorias", refiriéndose a las diversas maneras por las cuales las sociedades objetivan al otro y se privilegian a sí mismas (por ejemplo, distinguiendo entre dementes y cuerdos, enfermos y sanos, criminales y ciudadanos respetuosos de la ley)." (Agrawal, 2002, p. 84)

CONCLUSIONES

El reconocimiento de la naturaleza, como sujeto de derecho, en las Constituciones de la República del Ecuador [2008] y del Estado Plurinacional de Bolivia, de acuerdo a lo que expresa el jurista brasileño Dr. Francisco Rogerio de Carlos Corrêa, parece implicar un nuevo paradigma en el tratamiento de la Pachamama o "madre naturaleza" en el plano jurídico.

El modelo **biocéntrico** avanzado junto a este nuevo paradigma tiene el propósito de tornar la relación del ser humano con la Naturaleza más equilibrada. Pero tal mudanza conceptual ha conllevado a una larga acumulación de debates y construcciones políticas.

El primer impacto medible es el aumento de literatura jurídica que considera que el nuevo paradigma es una herramienta para el cambio eco-geopolítico, por tanto es herramienta para la utopía y el cambio social. El segundo impacto visible es el aumento de literatura jurídica que explora modelos y maneras de incorporar el nuevo marco conceptual en los derechos nacionales e internacionales. El tercer impacto, mucho más visible dentro de Ecuador, es la consolidación de un discurso nacionalista que usa la semántica ancestral para moralizar los sistemas nacionales de planificación y la acción política.

Sin embargo, la nueva forma jurídica no termina de crear un cambio sustancial en relación a los modelos previos, fundamentalmente, el del desarrollo sustentable, pues su formulación implica problemas políticos y epistemológicos más serios. En relación a los problemas políticos, desde de diferentes ángulos, se ha coincidido en que las construcciones conceptuales, como la naturaleza como sujeto de derecho, suelen ser útiles a los interjuegos de oportunidades políticas que rodean al debate, convirtiendo a la idea, más que en una solución, en una nueva herramienta, arma, o estrategia para otros fines.

Pero este problema es, realmente, consecuencia de un problema más de base: la epistemología de cierto conocimiento indígena. Los grandes autores de la fenomenología enseñan que el conocimiento, su existencia *per se*, es desconocido para el humano, por lo cual solo obtenemos del mundo procesos de construcción, elaboración y subjetivación de formas y estructuras. El conocimiento indígena no escapa de ello, por lo que no tenemos un camino directo a la conciencia de la naturaleza como ente animado y consciente, que interactúa con nosotros, no de manera alegórica, sino real. Solo tenemos las formulaciones construidas en la evolución de sus culturas, que son diversas según sus especificidades antropológicas y que proveen más de técnicas de conocimiento que a una conciencia en sí. Esto hace imposible entender la idea de naturaleza como sujeto de derechos, sino a través de alegorías, mayormente, auspiciadas por el enorme sentimiento de culpa que tiene la cultura occidental moderna al destruir el planeta. Esta es una forma precaria de conocimiento, aunque llene de satisfacción nuestra imaginaciones poéticas sobre el tema.

La teoría de los tres relojes enseña que es común en las sociedades confundir los tiempos del significado de las cosas, haciendo más invisible

el cambio social. El reloj del habla y las situaciones, mucho más dinámico y lleno de imaginación utópica, se confunde con el reloj de las coyunturas y las formas institucionales, y a su vez, se confunden éstos con el reloj estructural, de naturaleza mucho más estática, donde los sentidos y la conciencia se mantienen estructurando establemente a los demás significados (Castro Aniyar, 2022). La naturaleza como un ente animado y consciente es un claro elemento del reloj estructural de una cultura, posiblemente correspondiente a las revelaciones de D's, al diálogo con las inteligencias constelares, o el diálogo con los muertos, por dar algunos ejemplos conocidos en las culturas. Solo se llega a ella, a través de una condición mística que implica una especificidad cultural y, posiblemente, también ancestral, histórica y personal. Son formas de conocimiento tan importantes que, si desaparecen, desaparece todo lo que se sostiene de ellas, desplomando un enorme edificio de significados. No es posible, por tanto, transpolar una noción tan profunda como esta, ceñida entre el reloj estructural de la cultura y el reloj "a perpetuidad" de la naturaleza (Castro Aniyar & García Briones, al lenguaje del derecho, que convencionalmente requiere para su funcionamiento de grandes dosis de pureza lógica y evidencia material (Meza Intriago, 2015).

Al no entender esto, se han confundido los tres tiempos de los significados, provocado esto, más por el deseo de que la naturaleza nos reclame judicialmente, que por el hecho real de que pueda hacerlo (o que nosotros los sepamos).

BIBLIOGRAFÍA

Acosta, Alberto & Martínez, Esperanza (2011) La naturaleza con derechos. De la filosofía a la política. *Editorial Abya Yala/Universidad Politécnica Salesiana*. Quito, Ecuador.

Agrawal, Arun (2002). El conocimiento indígena. *Revista internacio-*

nal de ciencias sociales. Septiembre de 2002, No. 173.

Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador (2008) *Constitución de la República del Ecuador*, Montecristi, Ecuador, Editorial Corporación de Estudios y Publicaciones, Edición 2021.

Arroyo Baltán, Lenin (2017) Perspectiva actual de la Naturaleza como Sujeto de Derechos. *Revista Culiacán*. Congreso del Estado de Sinaloa. Año 1, número 1, ISSN en trámite, Diciembre-Junio, Estado de Sinaloa, México [pp.51-73]

Castro Aniyar, D. (2022). El arte de la predicción social. Apuntes sobre el uso de la ciencia y las emociones en sistemas inteligentes de predicción, en Cruz Marte, I. y Espinoza, A. (2022). *El Futuro del Delito. Prognosis y Propuestas para el Campo Jurídico y Criminológico en el Siglo XXI*. Editorial Mawil. <https://mawil.us/wp-content/uploads/2023/05/EL-FUTURO-DEL-DELITO.pdf>

Cuestas Caza, Javier (2019). Sumak Kawsay entre el post-desarrollismo occidental y la Filosofía Andina. *Ánfora*, vol. 26, núm. 47, 2019. Universidad Autónoma de Manizales, Colombia. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357863763010>

De Carlos Corrêa, Francisco (2021) ¿La naturaleza sujeto de derechos? Una nueva tendencia en las constituciones biocéntricas, en *X Jornada Interacional de Políticas Públicas, Trabalho Alienado, Destruição da Natureza e Crise de Hegemonia: consciência de classe e lutas sociais na superação da barbárie*. Maranhão, Brasil 16 – 19 de noviembre de 2021.

Estupiñán Achury, L., Parra Acosta, L., & Rosso Gauta, M. C. (2022). La Pachamama o la naturaleza como sujeto de derechos. Asimetrías en el constitucionalismo del “buen vivir” de América Latina. *Saber, Ciencia Y Libertad*, 17(2), 42-69. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2022v17n2.9264>

Fischer Lescano A. & Valle Franco, A. (coord.) (2021). *La Naturaleza como sujeto de derechos: Un diálogo filosófico y jurídico entre Alemania y Ecuador*. Quito, Ecuador, Editorial V & M Gráficas

Friggeri, Pablo & Bellei Neto, Orlando (2024). Biocentrismo ancestral: desde América Latina la ecología puede ser más profunda. *Revista Wirapuru, Revista Latinoamericana de Estudios de las Ideas*, Vol. 9, año 5, primer semestre 2024, Santiago de Chile.

Garfinkel, H. & Sacks, H. (1970) On Formal Structures of Practical Actions, en MacKinney, J. & Tiryakian, E. *Theoretical Sociology: Perspectives and Developments*. Appleton-Century-Crofts. NY.

Gudynas, E. (2010). La senda biocéntrica: valores intrínsecos, derechos de la naturaleza y justicia ecológica *Tabula Rasa*. Bogotá - Colombia, No.13: 45-71, julio-diciembre

Gudynas Silinkas, Eduardo (2009) La ecología política del giro biocéntrico en la nueva Constitución del Ecuador. Bogotá, Colombia, *Revista de Estudios Sociales* N° 32. Abril 2009, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Los Andes, Colombia.

Marín García, Alfredo (2021) Biocentrismo. *Economipedia*. Obtenido de: <https://economipedia.com/definiciones/biocentrismo.html>.

Oliveira Reis, Ana & Pessoa Mula-tinho, Juliana (2014) El biocentrismo versus nuevo desarrollismo: El Neoextractivismo Ecuatoriano en el contexto del nuevo constitucionalismo latinoamericano. *Revista de la Facultad de Derecho del Suir de Minas*. Pousso Alagre, Minas Gerais, Brasil, Vol . 30 N° 2, pp. 59 – 74.

Roncal Vattune, Ximena (2013) La naturaleza...un sujeto con derechos, *Revista Integra Educativa*, Instituto Internacional de Integración, Convenio Andrés Bello. Vol. VI N° 3, La Paz,

Estado Plurinacional de Bolivia.

interés que declarar.

Valle Franco, Alex & Ewering, Elena (2023) Derechos de la Naturaleza y acceso a la jurisdicción internacional. Una perspectiva europea y latinoamericana, en Fischer Lescano A. & Valle Franco, A. (coord.). *La Naturaleza como sujeto de derechos: Un diálogo filosófico y jurídico entre Alemania y Ecuador*. Quito, Ecuador, Editorial V & M Gráficas.

Villa Furnalett, Taisa (2014) El Constitucionalismo transformador latinoamericano implicaciones en la restauración y reparación del daño ambiental, *Caixias do Sul*, Río Grande do Sul, Brasil [Traducida por el autor]

Autores

Orly Leopoldo Delgado García

Este artículo forma parte del proyecto de investigación del Programa de Doctorado en Ciencias Sociales y Jurídicas de la Universidad de Córdoba (UCO) España.

Docente Principal Facultad de Ciencias Sociales Derecho y Bienes de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí;

Juez Civil de la Provincia de Manabí, Ecuador y Doctorando del Programa de Doctorado en Ciencias Sociales y Jurídicas de la Universidad de Córdoba (UCO), Manta 130219, Manabí, Ecuador. Correo electrónico: orly.delgado@uleam.edu.ec ORCID iD:

Silvia Raquel Velez Loor

Abogada y Magister en Derecho Procesal, Ex Registradora de la Propiedad del GAD de Montecristi y Ex Directora del Consejo de la Judicatura de Manabí, Asistente de la Fiscalía General del Estado – de Manabí - Universidad San Gregorio de Portoviejo Manta 130219, Manabí, Ecuador. Correo electrónico: silviav1987@hotmail.com ORCID iD:

Declaración Conflicto de interés

No tenemos ningún conflicto de

Financiamiento

Sin ayuda financiera

Notas

Para tener una perspectiva completa de los derechos de la naturaleza, es necesario remontarse siglos atrás, mucho antes del colonialismo, así lo sostienen Liliana Estupiñán Achury Leonardo Antonio Parra Acosta y María-Camila Rosso Gauta afirmando que dentro del marco de constituciones llamadas “neoconstitucionales”, nuevo constitucionalismo o constitucionalismo democrático para América Latina, o también constitucionalismo andino han surgidos diversas formas de protección de la Madre Tierra o Pachamama, lo que dio forma para considerar a la naturaleza como sujeto de derechos. Sin embargo, se mantiene la preocupación de que el Derecho Ambiental tradicional realmente no cumplido su tarea de protección de la naturaleza. “siendo Insuficientes los marcos internacionales, interamericanos y nacionales para la protección de lo que tradicionalmente se ha denominado como el medio ambiente” .; que permitan hacer efectiva la calidad de sujeto de derecho a la Pachamama.

EL ESTADISTA ALGORÍTMICO: ¿PUEDEN LOS MODELOS GRANDES DE LENGUAJE TRANSFORMAR EL ANÁLISIS DE POLÍTICAS PÚBLICAS?

The Algorithmic Statistician: Can Large Language Models Transform Policy Analysis?

Daniel José Boza Muñoz

Universidad Católica Andrés Bello,
Venezuela.

 <https://orcid.org/0009-0008-4528-156X>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17307063>

RESUMEN

Los Modelos Grandes de Lenguaje (LLMs) se perfilan como herramientas transformadoras para la gobernanza, pero su valor empírico en el análisis de políticas públicas está poco examinado. Mediante una revisión sistemática de 141 publicaciones (Google Scholar, arXiv), este estudio analiza la capacidad de los LLMs para simular agentes heterogéneos, extraer texto jurídico-político y apoyar la toma de decisiones. Al sintetizar avances en modelado multi-agente, extracción neuro-simbólica y plataformas de IA cooperativa, el artículo demuestra que: a) la heterogeneidad de los LLMs aproxima la diversidad demográfica más fielmente que los modelos representativos; b) los sistemas híbridos logran una precisión de última generación en el análisis de documentos; y c) los marcos abiertos, aunque fomentan la transparencia y participación, conllevan riesgos de sesgo y opacidad. Se propone una agenda para mejorar la inferencia multimodal y la gobernanza ética. En conclusión, los LLMs son complementos poderosos—no autosuficientes—del juicio experto, capaces de mejorar el diseño y evaluación de políticas si se integran en ecosistemas sociotécnicos responsables.

Palabras claves: Modelos grandes de lenguaje; análisis de políticas públicas; modelado basado en agentes.

ABSTRACT

Large Language Models (LLMs) are emerging as transformative tools for governance, but their empirical value in public policy analysis remains under-examined. Through a systematic review of 141 publications (Google Scholar, arXiv), this study analyzes the capacity of LLMs to simulate heterogeneous agents, extract legal and political text, and support decision-making. By synthesizing advances in multi-agent modeling, neuro-symbolic extraction, and cooperative AI platforms, the article demonstrates that: a) the heterogeneity of LLMs approximates demographic diversity more accurately than representative models; b) hybrid systems achieve next-generation accuracy in document analysis; and c) open frameworks, while fostering transparency and participation, carry risks of bias and opacity. An agenda for improving multimodal inference and ethical governance is proposed. In conclusion, LLMs are powerful—but not self-sufficient—complements to expert judgment, capable of improving policy design and evaluation if integrated into responsible socio-technical ecosystems.

Keywords: Large language models; public policy analysis; agent-based modeling.

INTRODUCCIÓN

En una era de rápido avance tecnológico, los Modelos de Lenguaje de Gran Escala (LLMs, por sus siglas en inglés) son presentados cada vez más como herramientas transformadoras capaces de revolucionar la gobernanza. Desde la simulación de respuestas sociales a políticas fiscales hasta la automatización del análisis de textos legales complejos, el potencial de un “Estadista Algorítmico” para reformar la administración pública parece más cercano que nunca. Sin embargo, en medio del entusiasmo creciente, su valor empírico y utilidad práctica en el dominio matizado del análisis de políticas públicas siguen estando críticamente poco examinados. La pregunta central que anima este estudio es si los LLMs, ya sea de forma individual o como parte de marcos multiagente sofisticados, pueden realmente mejorar o incluso transformar los mecanismos de diseño y evaluación de políticas.

Este artículo aborda esta pregunta mediante una revisión sistemática de la creciente literatura académica, sintetizando hallazgos de 141 publicaciones obtenidas de Google Scholar y arXiv. Al centrarse en avances recientes, este estudio interroga la capacidad de los LLMs para simular agentes heterogéneos, extraer y estructurar datos relevantes para políticas, y generar soporte directo para la toma de decisiones. El análisis demuestra que, aunque los LLMs muestran un potencial notable —ofreciendo aproximaciones más fieles de la diversidad demográfica que los modelos tradicionales y logrando alta precisión en el análisis de documentos—, no son soluciones autosuficientes. Los hallazgos revelan riesgos persistentes de sesgo, opacidad y rezago regulatorio que exigen una gobernanza robusta. En última instancia, este artículo argumenta que los LLMs están mejor posicionados como potentes

complementos, en lugar de reemplazos, del juicio experto y la deliberación democrática, desbloqueando su verdadero potencial solo cuando se despliegan dentro de ecosistemas sociotécnicos responsables, transparentes y éticamente fundamentados.

Parámetros de búsqueda y resultados de la revisión sistemática

Esta sección detalla los parámetros de búsqueda sistemática utilizados en dos bases de datos académicas principales—Google Scholar y arXiv—y presenta el conteo inicial de artículos recuperados. El objetivo principal fue identificar trabajos académicos que investigaran la aplicación de los Modelos de Lenguaje de Gran Escala (LLMs) al análisis y a la formulación de políticas públicas. Todas las búsquedas se realizaron asegurando transparencia y reproducibilidad, con criterios de inclusión y exclusión definidos aplicados durante la fase de selección posterior. A continuación, se presenta un resumen de cada búsqueda y del número de documentos inicialmente recuperados.

Búsquedas en Google Scholar

Se realizaron dos búsquedas distintas en Google Scholar para capturar artículos en la intersección entre los LLMs y las políticas públicas.

Primera búsqueda

- Expresión de búsqueda: “large language model” AND “public policy analysis”
- Resultado: 47 artículos recuperados

Segunda búsqueda

- Expresión de búsqueda: “large language model” AND “public policy making”
- Resultado: 48 artículos recuperados

Búsquedas en arXiv

Se realizaron dos búsquedas dirigidas dentro del repositorio arXiv, centradas en artículos del área de Ciencias de la Computación. Estas búsquedas utilizaron términos específicos en el resumen y parámetros de filtrado.

Primera búsqueda

- Parámetros de búsqueda:
- Orden: -announced_date_first
- Tamaño: 50
- Clasificación: Ciencias de la Computación (cs)
- Incluir Cross-List: Sí
- Términos de búsqueda: abstract="large language model" AND abstract="public policy analysis"
- Resultado: 21 artículos recuperados

Segunda búsqueda

- Parámetros de búsqueda:
- Orden: -announced_date_first
- Tamaño: 50
- Clasificación: Ciencias de la Computación (cs)
- Incluir Cross-List: Sí
- Términos de búsqueda: abstract="large language model" AND abstract="public policy making"
- Resultado: 25 artículos recuperados

AGRUPACIÓN INICIAL Y PROCESO DE SELECCIÓN

Tras completar todas las búsquedas en Google Scholar y arXiv, se identificaron inicialmente un total de 141 publicaciones únicas (95 de Google Scholar y 46 de arXiv). Cada uno de estos artículos fue sometido luego a un proceso de selección basado en los siguientes criterios predefinidos:

- Exclusión de estudios centrados principalmente en el análisis de

opinión pública (en lugar de análisis o formulación de políticas).

- Exclusión de artículos que no utilizaran o discutieran directamente los Modelos Grandes de Lenguaje.
- Exclusión de artículos que emplearan versiones de Modelos Grandes de Lenguaje lanzados antes de 2022.

Los artículos restantes tras este proceso de selección formaron el corpus para la revisión y análisis más detallado en este estudio.

PREGUNTAS Y OBJETIVOS

Este artículo investiga el potencial de los Modelos Grandes de Lenguaje (LLMs) para mejorar el análisis de políticas públicas al servir como proxies escalables de agentes humanos diversos. La pregunta central de investigación es si los LLMs, utilizados de manera individual o dentro de marcos coordinados, pueden superar las limitaciones de los métodos tradicionales de análisis de políticas públicas, incluidos los modelos de agente representativo y la curación manual de datos.

La investigación se basa en trabajos académicos recientes que exploran las capacidades y desafíos del uso de LLMs en contextos relacionados con políticas públicas. Esto incluye aprovechar las diferencias inherentes entre modelos LLM para simular heterogeneidad poblacional (Hao & Xie, 2025), desarrollar marcos de simulación sofisticados para modelar la respuesta pública a intervenciones políticas como campañas de vacunación (Pan et al., 2025), y automatizar la extracción de datos complejos de políticas a partir de textos legales (Buster et al., 2024). El estudio también considera investigaciones que comparan los consejos en políticas generados por LLMs con

los de expertos humanos, revelando diferencias sistemáticas en razonamiento y transparencia (Salekpay et al., 2024), y evalúa el comportamiento de los LLMs en juegos económicos estratégicos para valorar su racionalidad y equidad (Shapira et al., 2024). Además, la investigación incorpora análisis más amplios sobre el impacto de la inteligencia artificial en la política social gubernamental, centrándose en los desafíos institucionales, éticos y sociales de integrar estas tecnologías en la administración pública (Alkhaza'leh, 2025; Lewington et al., 2024; Vatamanu & Tofan, 2025).

En consecuencia, este artículo tiene varios objetivos principales. Busca:

- Evaluar empíricamente la capacidad de marcos de agentes individuales y multi-LLM para replicar razonamientos económicos diversos y respuestas a intervenciones políticas, comparando su desempeño con modelos tradicionales.
- Evaluar métodos para mejorar la validez y transparencia de simulaciones sociales basadas en LLMs, apoyándose en innovaciones recientes como el perfilado demográfico y la modulación de actitudes (Pan et al., 2025; Lewington et al., 2024).
- Comparar sistemáticamente el análisis de políticas generado por LLMs con el consenso experto para identificar y comprender divergencias en sus juicios evaluativos (Salekpay et al., 2024).
- Investigar el potencial y las limitaciones de los LLMs en la automatización de la extracción de datos de políticas, centrándose en la precisión, confiabilidad y escalabilidad (Buster et al., 2024).
- Sintetizar los hallazgos para abordar los desafíos institucionales, técnicos y de gobernanza de integrar LLMs en políticas pú-

blicas, proponiendo estrategias para alinear estas herramientas con valores públicos como la transparencia, la rendición de cuentas y la justicia (Alkhaza'leh, 2025; Vatamanu & Tofan, 2025).

Dominio de la política pública y área de aplicación

Un cuerpo emergente de investigación destaca la aplicación creciente de los LLMs en diversos dominios de la política pública, ofreciendo metodologías novedosas para el análisis, al tiempo que presenta desafíos significativos. Una de las principales áreas de aplicación es el uso de LLMs como agentes heterogéneos dentro de modelos basados en agentes (ABMs), para simular respuestas sociales complejas ante intervenciones políticas. Por ejemplo, Hao y Xie (2025) introdujeron un marco multiagente basado en LLMs para analizar la política fiscal, modelando específicamente los impactos conductuales y distributivos de la tributación sobre los ingresos por intereses, al instanciar diferentes LLMs como agentes que representan diversos niveles educativos y tramos de ingresos. De manera similar, en el ámbito de la salud pública, Pan et al. (2025) utilizaron un ABM impulsado por LLMs para simular las respuestas públicas ante intervenciones contra la vacilación vacunal, aprovechando la capacidad de los modelos para generar razonamientos matizados y fundamentados demográficamente. Complementando esto, Shapira et al. (2024) desarrollaron un benchmark para evaluar a los LLMs como agentes autónomos en entornos económicos mediados por lenguaje, como la negociación y el regateo, evaluando su desempeño con métricas relevantes para políticas como la equidad y la eficiencia.

Más allá de la simulación, los LLMs están siendo operacionalizados como herramientas potentes para la extracción, síntesis y análisis de datos con el

fin de apoyar la formulación de políticas basadas en evidencia. En política ambiental, Salekpay et al. (2024) evaluaron críticamente la capacidad de ChatGPT-4 para replicar el consenso experto sobre política climática, concluyendo que los LLMs pueden servir como sintetizadores eficaces, pero no pueden reemplazar el juicio humano matizado. En el ámbito regulatorio de la política energética, Buster et al. (2024) integraron exitosamente LLMs dentro de un marco neuro-simbólico para extraer y estructurar con precisión complejas ordenanzas de zonificación local para proyectos de energía renovable, superando así un importante cuello de botella en la obtención de datos.

Los investigadores también están desarrollando plataformas integradas que aprovechan los LLMs para transformar la creación de políticas y la gobernanza. Lewington et al. (2024) propusieron una plataforma de código abierto que emplea LLMs para la previsión macroeconómica, el análisis del bienestar social y la gobernanza de la IA, incluyendo componentes para la elicitación de valores y una mayor participación ciudadana. Ampliando este enfoque, Alkhaza'leh (2025) analizó el potencial de los LLMs para revolucionar la política social en áreas como la pobreza y la educación, mediante modelos predictivos y optimización de recursos, al tiempo que subrayó los riesgos asociados.

Finalmente, la integración de los LLMs se sitúa dentro del proceso más amplio de transformación digital de la administración pública. Vatamanu y Tofan (2025) evaluaron la adopción de la inteligencia artificial y los LLMs en funciones gubernamentales a lo largo de la Unión Europea.

Hallazgos clave y contribuciones

Los hallazgos se sitúan dentro de, y se ven sustancialmente enriquecidos por, avances recientes en marcos multiagente basados en LLMs (Hao & Xie, 2025; Pan, Nagar y Parkes, 2025),

evaluaciones empíricas en dominios sustantivos de política pública (Salekpay, van den Bergh y Savin, 2024), el surgimiento de plataformas cooperativas de formulación de políticas con IA de código abierto (Lewington et al., 2024), la integración de enfoques neuro-simbólicos con LLMs para el análisis de documentos normativos (Buster et al., 2024), análisis multidimensionales del impacto de la IA en la elaboración de políticas sociales (Alkhaza'leh, 2025) y la introducción de benchmarks estandarizados para entornos económicos mediados por lenguaje (Shapira et al., 2024). De manera crucial, estas contribuciones se contextualizan aún más con la rigurosa investigación empírica de Vatamanu y Tofan (2025) sobre la integración de la IA—incluyendo los LLMs—en la administración pública, que pone en primer plano tanto los beneficios medibles como las vulnerabilidades persistentes inherentes a la transformación digital de la gobernanza.

Las distintas investigaciones demuestran que los LLMs exhiben capacidades no triviales de razonamiento económico y conductual, tanto en tareas formales de optimización como en escenarios de políticas más intuitivos y dependientes del contexto. La evaluación empírica entre múltiples LLMs de última generación revela una variación significativa en precisión, consistencia y naturaleza cualitativa de la toma de decisiones. Estas diferencias no son meramente estocásticas, sino que reflejan perfiles cognitivos y conductuales distintos propios de cada modelo (Hao & Xie, 2025; Pan et al., 2025). Por ejemplo, modelos como DeepSeek-V3 y Qwen-2.5 exhiben alta precisión en optimización y razonamiento matizado, mientras que otros, como Llama-3.1-405B y GPT-4o, manifiestan patrones de decisión menos óptimos o más dispersos. Esta heterogeneidad subraya la inadecuación de tratar a los LLMs como cajas negras intercambiables en simulaciones de políticas y destaca la impor-

tancia de la selección y evaluación sistemática de modelos.

La integración de marcos Multi-LLM-Agent-Based (MLAB) representa un avance metodológico frente a los modelos tradicionales basados en agentes y a los enfoques previos con un único LLM. Partiendo de Hao y Xie (2025), este estudio confirma que la heterogeneidad en el comportamiento simulado surge no solo de diferencias en circunstancias objetivas (p. ej., ingreso, educación), sino también de rasgos cognitivos y culturales subjetivos codificados en distintos LLMs. Pan et al. (2025) amplían esta visión mediante el marco VACSIM, que orquesta una población de agentes impulsados por LLMs inicializados con atributos demográficos empíricamente fundamentados e integrados en redes sociales realistas. La capacidad de ajustar las actitudes de los agentes y calibrar las simulaciones con trayectorias conductuales del mundo real (como la vacilación ante las vacunas) demuestra que las sociedades de agentes basadas en LLMs pueden aproximarse tanto a tendencias agregadas como a respuestas específicas de grupo ante intervenciones políticas, siempre que se implementen salvaguardas metodológicas—como la modulación de actitudes y el calentamiento de simulaciones.

La base de evidencia para estas afirmaciones es sólida y multidimensional. Experimentos cuantitativos que emplean tareas económicas y conductuales estandarizadas, múltiples métricas de rendimiento y calibración rigurosa con datos demográficos y de encuestas sustentan la heterogeneidad observada en el comportamiento de los LLMs (Hao & Xie, 2025; Pan et al., 2025). Los análisis cualitativos de los razonamientos generados por los modelos y las narrativas de los agentes iluminan aún más la diversidad de motivos, estilos de razonamiento y sesgos conductuales, incluidas referencias culturales y dinámicas de confianza. Es impor-

tante destacar que ambos estudios demuestran que las simulaciones de políticas en marcos multiagente con LLMs generan respuestas específicas por grupo y, en ocasiones, no monótonas a las intervenciones, desafiando la suficiencia de los paradigmas de agente representativo o de modelo único para capturar la diversidad del mundo real. La validez externa de estas simulaciones se ve reforzada por el acuerdo experto con los rankings de políticas (Pan et al., 2025), aunque persisten limitaciones notables, como desalineación demográfica o estocasticidad excesiva en algunos LLMs.

Salekpay et al. (2024) ofrecen una comparación sistemática entre ChatGPT-4 y una encuesta global de expertos, revelando que, si bien los consejos de política generados por LLMs son generalmente informativos, de alta calidad y frecuentemente alineados con el consenso experto, también presentan limitaciones distintivas. Específicamente, ChatGPT demuestra menos sesgo disciplinario que los expertos humanos, lo que contribuye a resultados más holísticos pero a veces insuficientemente discriminatorios. La tendencia del modelo a ponderar por igual todos los criterios de evaluación—en contraste con la priorización de la efectividad y la equidad por parte de los expertos—resalta un riesgo de “corrección política” y falta de selectividad en la síntesis algorítmica. Además, si bien los LLMs sobresalen en la agregación rápida y síntesis de literaturas diversas, su naturaleza de “caja negra” y la falta de transparencia en la procedencia de la información limitan su confiabilidad epistémica e interpretabilidad. Estos hallazgos subrayan que los LLMs pueden servir como valiosos complementos, pero no sustitutos, de procesos dirigidos por expertos en dominios de políticas complejos y cargados de valores. La innovación metodológica de comparar directamente los LLMs con instrumentos de encuestas expertas avanza aún más

la comprensión del campo sobre tanto las promesas como los peligros de la producción algorítmica de conocimientos en contextos de políticas públicas.

El surgimiento de plataformas cooperativas de formulación de políticas públicas con IA de código abierto marca un desarrollo crucial en el campo (Lewington et al., 2024). Lewington et al. (2024) presentan un marco técnicamente sofisticado que integra pronósticos económicos multimodales, generación de políticas alineadas con valores y evaluación empírica de impacto social dentro de una infraestructura transparente, sin fines de lucro y orientada por la comunidad. Su modelo “Economics Transformer” demuestra la viabilidad de fusionar series temporales macroeconómicas y microeconómicas con documentos textuales de políticas, permitiendo un análisis más rico y contextualizado que los enfoques económicos tradicionales o los LLMs unimodales. La introducción de un componente “AI Legislator” operacionaliza la elicitación y agregación de valores a gran escala mediante modelado bayesiano jerárquico y la Teoría de Fundamentos Morales, fundamentando así las propuestas de política en preferencias públicas empíricamente derivadas y reforzando la legitimidad democrática de las recomendaciones generadas por IA. El compromiso con el desarrollo de código abierto, el benchmarking en vivo (DBITS) y la evaluación empírica establece nuevos estándares de transparencia, rendición de cuentas y mejora continua en el análisis de políticas asistido por IA. Además, la inclusión explícita de evaluación de impacto social—en particular en lo que respecta al mercado laboral y los efectos sobre el bienestar derivados de la adopción de LLMs—aborda una brecha crítica en investigaciones previas, garantizando que las recomendaciones de política respondan a riesgos y oportunidades reales, y no solo a consideraciones técnicas o

teóricas. Sin embargo, el estado preliminar de la plataforma y los desafíos para escalar la elicitación de valores y asegurar representatividad resaltan obstáculos metodológicos y prácticos aún vigentes.

La integración de enfoques neuro-simbólicos con LLMs para el análisis de documentos normativos, como lo ejemplifica Buster et al. (2024), representa un avance metodológico y práctico significativo. Buster et al. (2024) demuestran que la combinación de LLMs con marcos de árboles de decisión—incorporando así conocimiento experto temático y lógica simbólica—permite una extracción altamente precisa (85–90%) y escalable de datos estructurados de políticas a partir de textos legales heterogéneos, como las ordenanzas de ubicación de energía eólica. Este enfoque híbrido supera tanto a los métodos de un solo prompt como a las estrategias de generación aumentada por recuperación (RAG), que enfrentan dificultades ante la complejidad y variabilidad de los documentos legales. La automatización resultante no solo reduce la carga laboral y el error humano, sino que también respalda el mantenimiento de bases de datos de políticas actualizadas a escala nacional, cruciales para la investigación en políticas energéticas y la modelación de escenarios. Es importante que Buster et al. (2024) realicen una evaluación crítica de las limitaciones de los LLMs en contextos legales y normativos, enfatizando la necesidad de supervisión humana, validación rigurosa y salvaguardas contextuales específicas para mitigar riesgos como alucinaciones o clasificaciones erróneas. Su publicación en código abierto y la documentación metodológica detallada refuerzan aún más la reproducibilidad y adopción, mientras que la demostrada generalización del enfoque señala su aplicabilidad potencial en diversos dominios de política. No obstante, el estudio subraya que los LLMs deben complementar, y no

reemplazar, el juicio experto y la revisión legal, y que el análisis de errores y la transparencia rigurosa siguen siendo esenciales.

La introducción de GLEE—un marco y benchmark unificado para entornos económicos mediados por lenguaje—por Shapira et al. (2024) constituye un avance fundamental en la evaluación empírica de LLMs para tareas relevantes en política pública. GLEE modela y simula sistemáticamente juegos económicos secuenciales de dos jugadores mediados por lenguaje, incluyendo negociación, regateo y persuasión, en una amplia gama de parámetros de mercado y modalidades de comunicación. Shapira et al. (2024) demuestran que la eficiencia, equidad y beneficio propio en estas interacciones no solo son altamente sensibles a la estructura de la información y a la comunicación lingüística, sino también contingentes al emparejamiento específico de agentes y configuraciones del juego. Es notable que ningún LLM supere consistentemente a los demás en todos los escenarios, y que los participantes humanos frecuentemente exhibían comportamientos más extremos o sesgados—como el anclaje—que los LLMs. La presencia y forma del lenguaje natural alteran fundamentalmente las dinámicas estratégicas, a menudo de maneras que divergen de la teoría económica clásica. El benchmarking estandarizado y de código abierto de GLEE permite una investigación robusta, reproducible y comparativa, cerrando la brecha entre la abstracción económica/teórica del juego y la complejidad lingüística de la deliberación política real. La capacidad del marco para análisis comparativos a gran escala entre humanos e IA proporciona un fundamento empírico crítico para el diseño de sistemas de decisión híbridos y la evaluación de la racionalidad, equidad y comportamiento social de los LLMs en contextos de políticas públicas. Al revelar la ausencia de un LLM óptimo

universal y la naturaleza contextual de las interacciones entre agentes, Shapira et al. (2024) cuestionan las suposiciones de universalidad de modelo y destacan la necesidad de un despliegue y evaluación matizados y conscientes del contexto de los LLMs en el análisis de políticas públicas.

El presente análisis se ve sustancialmente informado y ampliado por la investigación exhaustiva de Alkhaza'leh (2025) sobre el impacto de la IA en la formulación de políticas sociales. Alkhaza'leh (2025) demuestra que los LLMs y las tecnologías de IA relacionadas pueden mejorar la efectividad y eficiencia de la política social al permitir un análisis sofisticado de conjuntos de datos complejos y a gran escala, mejorando así la identificación de necesidades sociales, la priorización de intervenciones y la asignación de recursos. El estudio también destaca que la integración de IA puede promover la transparencia y objetividad en los procesos de política, reduciendo potencialmente el sesgo humano y fomentando la confianza pública en las instituciones gubernamentales. Cabe destacar el énfasis en la participación cívica: se demuestra que las plataformas impulsadas por IA, incluidos chatbots y foros digitales basados en LLMs, facilitan una participación ciudadana más amplia y democratizan la deliberación sobre políticas. Alkhaza'leh (2025) también demuestra la utilidad de la IA en la supervisión dinámica y la respuesta a crisis, con aplicaciones en análisis de tendencias en tiempo real y modelación predictiva para una acción gubernamental rápida durante emergencias. Sin embargo, la investigación evalúa críticamente la naturaleza dual de la IA, reconociendo riesgos como el desplazamiento laboral, el agravamiento de desigualdades sociales y la persistencia de desafíos éticos y regulatorios—especialmente en relación con la privacidad, el sesgo y la equidad. El marco estructurado del estudio para la integración de

la IA en todas las etapas del ciclo de políticas, el análisis sectorial específico (por ejemplo, pobreza, desempleo, educación, salud), y las recomendaciones prácticas para supervisión ética e inversión en alfabetización digital proporcionan tanto un andamiaje teórico como práctico para una adopción responsable de la IA. Es importante que la síntesis de Alkhaza'leh (2025) entre evidencia empírica, argumentación analítica y reflexión normativa destaque la necesidad de marcos regulatorios robustos y gobernanza interdisciplinaria para asegurar que la innovación en políticas impulsada por IA se alinee con principios de justicia, equidad y responsabilidad.

Vatamanu y Tofan (2025) proporcionan evidencia empírica rigurosa de que la digitalización impulsada por IA—operacionalizada mediante el Índice de Economía y Sociedad Digital (DESI)—está positivamente asociada con la calidad de la gobernanza y el crecimiento económico en los Estados miembros de la UE. Su análisis demuestra que la integración de servicios públicos digitales y tecnologías avanzadas, incluida la analítica habilitada por IA, es un predictor estadísticamente significativo de mejoras en eficiencia administrativa, transparencia y participación ciudadana. Sin embargo, Vatamanu y Tofan (2025) también identifican vulnerabilidades persistentes y multifacéticas que acompañan la adopción de IA en la administración pública, incluidos el sesgo algorítmico, los riesgos de ciberseguridad, los desafíos de adaptación laboral y los dilemas éticos. Estas vulnerabilidades, si no se abordan adecuadamente, amenazan con socavar la confianza pública, la equidad y la legitimidad de la gobernanza digital. El marco analítico multidimensional de los autores—que sintetiza teorías de adopción tecnológica, modelos de gobernanza de IA e indicadores empíricos—ofrece una lente integral para comprender tanto las oportunidades como los riesgos

de la integración de LLMs. Sus hallazgos refuerzan la necesidad de marcos legales y éticos sólidos, participación pública continua e inversiones dirigidas en infraestructura digital y habilidades para garantizar que los beneficios de la transformación impulsada por IA se materialicen de forma inclusiva y sostenible. De manera notable, Vatamanu y Tofan (2025) moderan el tecno-optimismo predominante al poner en primer plano las complejidades organizativas, legales y éticas de la implementación, y al ofrecer recomendaciones de política directamente relevantes para la expansión responsable de los LLMs en contextos de políticas públicas.

Desafíos, limitaciones y riesgos identificados

Los LLMs siguen siendo fundamentalmente “cajas negras” opacas, lo que dificulta la trazabilidad, la auditoría y la rendición de cuentas pública (Buster et al., 2024; Salekpay et al., 2024; Vatamanu & Tofan, 2025). El sesgo algorítmico—arraigado en desigualdades históricas presentes en los datos de entrenamiento—amenaza con producir resultados discriminatorios en políticas, especialmente en dominios sensibles como el bienestar social y la justicia penal (Alkhaza'leh, 2025; Pan et al., 2025). La heterogeneidad de los textos legales, combinada con los estrictos límites de la ventana de contexto, dificulta la extracción precisa y el razonamiento, requiriendo con frecuencia preprocesamientos propensos a errores (Buster et al., 2024). Las preocupaciones en torno a la privacidad de los datos, la ciberseguridad y el cumplimiento normativo son prominentes (Lewington et al., 2024; Vatamanu & Tofan, 2025), mientras que la adaptación de la fuerza laboral, la resistencia organizacional y la confianza social condicionan las trayectorias de adopción (Alkhaza'leh, 2025). Otros desafíos incluyen la ambigüedad regulatoria (Vatamanu & Tofan, 2025), las alucinaciones y omisiones como modos de

fallo (Buster et al., 2024), el alto consumo energético (Lewington et al., 2024), los ecosistemas de datos fragmentados (Lewington et al., 2024), el comportamiento inconsistente de los agentes (Hao & Xie, 2025; Pan et al., 2025), la escasa cuantificación de la incertidumbre (Lewington et al., 2024), la sensibilidad a los prompts (Salekpay et al., 2024) y la ausencia de benchmarks estandarizados de evaluación (Shapira et al., 2024).

El alcance empírico es limitado: los estudios suelen examinar poblaciones reducidas de agentes, dominios de política únicos o conjuntos de datos regionales, lo que restringe su generalización (Hao & Xie, 2025; Lewington et al., 2024). Los resultados de los LLMs dependen en gran medida de la síntesis cualitativa en lugar de evidencia cuantitativa actual, lo que reduce el rigor empírico (Salekpay et al., 2024). La opacidad en las fuentes introduce sesgos disciplinares incontrolables, y los indicadores por aproximación corren el riesgo de incurrir en endogeneidad (Vatamanu & Tofan, 2025). El rendimiento del modelo varía drásticamente según el diseño del prompt, los hiperparámetros y la arquitectura elegida, lo que socava su robustez (Pan et al., 2025). Además, la colaboración en código abierto—aunque mejora la transparencia—no resuelve por completo las restricciones éticas, legales o específicas del contexto (Lewington et al., 2024).

Finalmente, una dependencia no controlada de las recomendaciones generadas por LLMs puede distorsionar el discurso público, fomentar el sesgo de automatización y erosionar la gobernanza deliberativa (Salekpay et al., 2024). La amplificación del sesgo puede marginar a poblaciones vulnerables (Pan et al., 2025), mientras que la limitada explicabilidad desafía la supervisión democrática (Buster et al., 2024). Las vulnerabilidades persistentes en la privacidad de los datos y el aumento de superficies de ataque amenazan la seguridad nacional y la

autonomía individual (Lewington et al., 2024; Vatamanu & Tofan, 2025). Los riesgos a nivel social incluyen el rezago regulatorio, el desplazamiento laboral y los costos medioambientales (Alkhaza'leh, 2025). De forma más fundamental, delegar juicios de política cargados de valores a modelos opacos plantea interrogantes sobre la agencia humana y el pluralismo (Shapira et al., 2024).

Direcciones futuras de investigación propuestas

La literatura actual reconoce el potencial de los modelos grandes de lenguaje (LLMs) para el análisis de políticas públicas, pero destaca brechas persistentes que requieren una investigación sistemática. Ante todo, los modelos basados en agentes (ABMs) suelen depender de variaciones a nivel de prompt de un único LLM, lo que subrepresenta los rasgos cognitivos, culturales y socioeconómicos heterogéneos que existen en las poblaciones reales (Hao & Xie, 2025; Pan, Nagar y Parkes, 2025). Los trabajos futuros deben desarrollar técnicas de inicialización y alineación que generen agentes más fieles y coherentes demográficamente, al tiempo que amplían los ABMs para capturar influencias dinámicas entre pares, aprendizaje social y fenómenos emergentes como la polarización y la formación de normas (Pan et al., 2025; Shapira et al., 2024).

La robustez metodológica sigue siendo un tema de preocupación: los resultados de las simulaciones varían significativamente entre arquitecturas de LLM y diseños de prompt, y muchos modelos exhiben sesgos que amenazan su capacidad de generalización—especialmente en el caso de grupos subrepresentados (Hao & Xie, 2025; Pan et al., 2025). Por ello, es esencial contar con benchmarking riguroso entre modelos, validaciones longitudinales con datos humanos y estándares transparentes de reporte. Los riesgos éticos y de representa-

ción, incluidos razonamientos opacos, agregación indiscriminada de fuentes y respuestas inestables, refuerzan aún más la necesidad de supervisión interdisciplinaria (Salekpay, van den Bergh y Savin, 2024).

La integración de evidencia multimodal constituye otra frontera. Las series temporales económicas y los documentos textuales de políticas siguen estando compartimentalizados, lo que limita la inferencia causal y la precisión en las proyecciones. Nuevas arquitecturas—como transformadores con valores continuos y atención cruzada entre modalidades—deberían permitir un razonamiento conjunto sobre texto y datos numéricos, respaldado por rankings abiertos y dinámicos que evolucionen con indicadores económicos en tiempo real (Lewington et al., 2024). De forma complementaria, se debe automatizar la recuperación de documentos normativos, mejorar la precisión de extracción en distintos dominios regulatorios e incorporar detección sistemática de errores con revisión humana en el ciclo (Buster et al., 2024).

La agenda de investigación también abarca seguridad, privacidad, transparencia y alineación de valores. Diversos autores abogan por pipelines automatizados pero interpretables que puedan captar valores públicos heterogéneos, integrarlos en la generación de políticas y democratizar el acceso mediante diseños centrados en el usuario (Lewington et al., 2024; Alkhaza'leh, 2025). Estudios comparativos entre sectores y jurisdicciones deben evaluar los impactos sobre la equidad, el mercado laboral y los resultados de gobernanza, prestando especial atención a la mitigación de sesgos y a los marcos de rendición de cuentas (Alkhaza'leh, 2025; Vatamanu & Tofan, 2025).

Plataformas de evaluación estandarizadas como el marco GLEE ofrecen un camino hacia experimentos reproducibles en entornos estratégi-

cos mediados por lenguaje y deben adaptarse a escenarios relevantes para políticas públicas (Shapira et al., 2024).

En conjunto, estas direcciones abogan por: (a) una mayor heterogeneidad de agentes y modelado de interacciones; (b) benchmarking riguroso y transparente entre LLMs; (c) arquitecturas multimodales y conjuntos de datos dinámicos; (d) generación de políticas alineada con valores y fundada éticamente; y (e) investigación en el sector público sensible al contexto. Abordar estas prioridades promete simulaciones de políticas impulsadas por LLMs más realistas, equitativas y aplicables, avanzando tanto en la comprensión académica como en la gobernanza práctica.

REFERENCIAS

Hao, Y., & Xie, D. (2025, February 24). A multi-LLM-agent-based framework for economic and public policy analysis (arXiv:2502.16879). *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2502.16879>

Pan, S., Nagar, S., & Parkes, D. C. (2025). Can a society of generative agents simulate human behavior and inform public health policy? A case study on vaccine hesitancy (Version 3; arXiv:2503.09639). *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2503.09639>

Salekpay, F., van den Bergh, J., & Savin, I. (2024). Comparing advice on climate policy between academic experts and ChatGPT. *Ecological Economics*, 226, Article 108352. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2024.108352>

Lewington, A., et al. (2024). Creating a cooperative AI policymaking platform through open source collaboration. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2412.06936>

Buster, G., Pinchuk, P., Barrons, J., McKeever, R., Levine, A., & Lopez, A. (2024). Supporting energy policy research with large language models. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2403.12924>

Alkhaza'leh, Y. M. S. (2025). Artificial intelligence and its impact on social policy-making. *Journal of Eco-humanism*, 4(1), 2320–2337. <https://doi.org/10.62754/joe.v4i1.6053>

Shapira, E., Madmon, O., Reinman, I., Amouyal, S. J., Reichart, R., & Tennenholtz, M. (2024). GLEE: A unified framework and benchmark for language-based economic environments (arXiv:2410.05254). *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2410.05254>

Vatamanu, A. F., & Tofan, M. (2025). Integrating artificial intelligence into public administration: Challenges and vulnerabilities. *Administrative Sciences*, 15(4), Article 149. <https://doi.org/10.3390/admsci15040149>

**INFLUENCIA URBANA POR LA CONCENTRACIÓN DE
ALOJAMIENTOS REGISTRADOS EN AIRBNB EN LOS SITIOS
TURÍSTICOS DE RIOBAMBA**

Riobamba Creative city: the concentration of accommodations
registered on Airbnb in the rise of a new tourism

Diego Hernán Buitrago Ricaurte

Universidad Nacional de
Chimborazo. Riobamba, Ecuador.
diego.buitrago@unach.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0002-9353-2502>

Julio Andrés Guerra Arango

Universidad Nacional de
Chimborazo. Riobamba, Ecuador.
julio.guerra@unach.edu.ec

 <https://orcid.org/0009-0001-9433-5105>

Farid Alexander Espinoza Touma

Universidad Nacional de
Chimborazo. Riobamba, Ecuador.
farida.espinoza@unach.edu.ec

 <https://orcid.org/0009-0005-8319-6663>

José Remigio Gavidía Mejía

Universidad Nacional de
Chimborazo. Riobamba, Ecuador.
jose.gavidia@unach.edu.ec

 <https://orcid.org/0009-0002-0042-3276>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17329062>

RESUMEN

La transformación del sector turístico no solo es impactado por el aumento demográfico, tecnológico y relacional de las ciudades en crecimiento, sino por la inventiva simbólica que genera nuevas identidades, recorridos e imaginaciones urbanas. Se propone entender que el auge aparición de plataformas tecnológicas como Airbnb en la ciudad de Riobamba, Ecuador, evidencia la aparición de la idea de "influencia urbana" o "ciudad creativa" en la concentración territorial de los alojamientos, fenómenos novedoso en el mercado turístico. Método: Investigación de tipo bibliográfica-documental y georeferencial. Se concluye que la nueva oferta de Airbnb no responde solo a una competencia de alojamientos turísticos en los mismos nichos, sino que da señales de responder a una evolución semiológica de la ciudad ante nuevos tipos de visitantes. Esto ayuda al aumento de la oferta turística y al establecimiento de nuevos nichos de emprendimiento, y debe advertir a las políticas turísticas de la aparición de nuevas tendencias.

Palabras claves: Alojamiento, Airbnb, Turismo, Ciudad Creativa, Riobamba.

ABSTRACT

The transformation of the tourism sector is not only impacted by the demographic, technological and relational increase of growing cities, but also by the symbolic inventiveness that generates new identities, routes and urban imaginations. It is proposed to understand that the rise of technological platforms such as Airbnb in the city of Riobamba, Ecuador, shows the emergence of the idea of "urban influence" or "creative city" in the territorial concentration of accommodations, novel phenomena in the tourism market. Method: Bibliographic-documentary and geo-referential research. It is concluded that the new Airbnb offer does not only respond to a competition of tourist accommodations in the same niches, but rather gives signs of responding to a symbolic evolution of the city in the face of new types of visitors. This helps to increase the tourist offer and to establish new entrepreneurial niches, and should warn tourism policies of the emergence of new trends.

Keywords: Public policies, strategies, socio-economic development, Ecuador.

INTRODUCCIÓN: LA INFLUENCIA URBANA EN EL TURISMO

Desde hace varias décadas, la sociología ha identificado que la evolución de las ciudades pasó de la noción de cruce de caminos entre las ofertas y demandas laborales y mercantiles, a las de ofertas y demandas de naturaleza simbólica. A esta época que vivimos, a la que se ha llamado "post-fordista", ha implicado una transformación de las ciudades de trabajadores y centros de gran comercio, que caracterizaron los inicios de la industrialización. En Estados Unidos, ciudades como Detroit, que en algún momento albergaron grandes capas urbanas de obreros, hoy empiezan a desaparecer, a vaciarse, o a convertirse en espacios para sectores de desempleo y problemas de integración. No solo la naturaleza de los astilleros, puertos y siderúrgicas fue transformándose en el tiempo, no solo aparecieron otros centros industriales más competitivos, sino que las migraciones empezaron a ser dominadas por un sentimiento de identidad que tiene que ver, no solo con el empleo, sino con lo "divertidas" que son las ciudades. Esto implica la presencia de parques, museos, teatros, zonas con identidad específica, tiendas o restaurantes con ofertas creativas, recorridos sean turísticos, o sean de tránsito, que se transforman en inusuales y atractivos, entre otros aspectos.

A este fenómeno, se le identifica también una suerte de nuevo tipo de prosperidad económica, que aprovecha la circulación de salarios y ganancias, y las expande en ciudades para disfrutar, vivir, explorar y desafiar. A este fenómeno se le llama "efecto urbano", y según otros autores, "ciudades creativas" como lo establece Richard Florida (2002, 2005, 2009). Ambos términos parten del principio de que lo urbano, esto es, la oposición de las grandes ciudades frente a lo rural, no solo se define desde el au-

mento demográfico y económico de los tejidos que las pueblan, sino que la ciudad tiene, como un acto de convivencia y asimilación de diversidades, la capacidad de transformar los espacios comunes convirtiéndolos en puntos nodales de nuevas relaciones, donde se generan y se regeneran las identidades urbanas.

Sin duda alguna, el auge y desarrollo de la tecnología ha ido cambiando considerablemente la forma en que se hacen los negocios, la forma de educar, las interrelaciones de las personas, entre otras actividades inmersas en el mundo actual, haciendo que se posibiliten miles de transacciones sin necesidad de requerir la presencia en un determinado lugar. No obstante, la tecnología, como el internet, el uso de algoritmos inteligentes, los transportes ecológicos a bajo precio, el desarrollo de la tecnología alimenticia, y sobre todo, la expansión cultural que suele acompañar a generaciones enteras influenciadas por las redes sociales, ha estado consistiendo el marco ineludible de las nuevas formas de turismo en todos los ámbitos, con lo que trasvasa la característica virtualidad tecnológica, a la realidad de un encuentro que espera ser de una enorme riqueza simbólica.

De tal modo que las ciudades se urbanizan más pero, aunque parezca paradójico, se industrializan menos. En lugar de la industrialización, se incorporan formas económicas exitosas del sector "servicios", basadas, muchas veces, en reconstruir la identidad de lo urbano. Esto es particularmente provechoso para ciudades con tejidos y referencias históricas consolidadas, porque adquieren fortalezas culturales a partir de bases previamente consolidadas, como es el caso de ciudades como Quito, Cuenca y Riobamba. Esto permite, al visitante que busca la experiencia tradicional, completar también nuevas expectativas a partir de un turismo ávido de exploración, novedad y originalidad.

George Yúdice (2002, p. 28), en este sentido, observa que todo ello es el resultado de importantes fallas en la generación de entornos humanos y humanizantes en los tiempos de la industrialización. Esto habría conllevado a un ocio muy seccionado y ritualista, donde las opciones desafiantes eran escasas. En los años 90 empezó a producirse el turismo de aventura y ecológico. Personas que podían constituir puentes culturales entre zonas desconectadas del turismo, y se hicieron cada vez más valiosas, pues se convirtieron en canales para que nuevas demandas encontraran nuevas ofertas. Puede decirse, por tanto, que ello permitió el inicio del turismo colaborativo, porque el nuevo fenómeno no se está basando en las instalaciones de empresas o agencias estatales formalizadas, que ofrecerían seguridad y aislamiento, sino en el hecho de que las partes aceptaron negocios personales que les condujesen a nuevas experiencias y nuevos relatos. Es evidencia de que este fenómeno no ha acabado, el hecho de que, con el tiempo, lo que evolucionó, no fue una formalización o insititucionalización infraestructural de las formas de turismo alternativo, como el de aventura, el ecológico o el activo, sino un aumento de la oferta, además de un aumento de la susceptibilidad de cierto tipo de turistas ante aspectos sociales, alimenticios, ecológicos, y políticos, los cuales fueron reconfigurando la oferta (Rodríguez Nicasio, L. 2020, Evolución del turismo activo en España. Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/42788/TFG-N.%201346.pdf;jsessionid=5C4C0DD5A32E8E0F6DAFD74C93F76CA3?sequence=1>).

Esta tendencia hace pensar que este tipo de turismo no solo permanece con las formas originales desde que inició su evolución, sino que se sigue transformando hacia marcos simbólicos y narrativos cada vez más agudos y exigentes.

Es importante recordar que la fuerza simbólica que ofrece el turismo a la sociedad está enraizada en las imaginaciones previas de las culturas que desean consumir aventura, originalidad y creatividad. Por eso los autores de este artículo escogimos la lectura de Simmel a su inicio. Por consecuencia, es importante recordar que, el turismo debe verse más allá de sus concomitantes económicos:

"Nadie pondría en tela de juicio que lo económico es parte de la actividad turística, pero es tan solo un elemento más. Turismo es tecnología, es educación, es política, es naturaleza, es deporte, es filosofía, es comunicación, es psicología, es arte, es historia... y además, es economía. El primero de los errores que profesores, estudiantes y periodistas cometen con el turismo, es reducir el todo a una de sus partes" (Ledhesma, 2016:17). Creer que el turismo es una actividad económica, es seguramente el mito más arraigado e instalado en la población en general." (Ledhesma, M. (2017) Mitomanías del turismo. Andrea Barrientos: Buenos Aires)

Pero, también, está sujeto a espacios de construcción mitológica, algunos de los cuales tienen base científica, y otros de fuente legendaria. El encuentro de un turista con un anfitrión, como de un paisaje con otro, es un encuentro siempre intercultural, y en esa diferencia, que suele ser una diferencia de clase social, o de división mundial de la humanidad, es la base misma de la riqueza turística:

"La diversidad humana y cultural queda plasmada en forma homogénea en ciertos 'estereotipos' que no solo simplifican su accionar sino su sentido. En España por ejemplo, señala Barthes (1997: 125), el vasco es un marino aventurero, el levantino un jardinero alegre, el catalán un hábil comerciante y el cántabro un montañés sentimental. Cualquier grupo se reduce así a una escenificación capitalista cuya función es el refuerzo de las clases y los oficios (trabajo). Al respecto escribe el autor: "socialmente, para la Guía Azul, los hombres existen únicamente en los trenes, donde pueblan una tercera clase mezclada. Por lo demás, sólo sirven como elementos introductorios, componen un gracioso decorado novelesco, desti-

nado a rodear los esencial del país: su colección de monumentos" (Barthes, R. (1997) "Mitologías." Ediciones Siglo XXI, México: 126).

Es visible cada vez más que estas formas urbanas corresponden a una economía cada vez más basada en ideas, símbolos, lenguajes y comunicación. Es por ello, que la función política y, dentro de ella, la política turística, requiere de una fuerza de creatividad, de la mano de la diversidad y los fundamentos culturales de un entorno urbano, que asigna valor a la pequeña ciudad como a la gran metrópolis.

Farías, Ignacio (2010). Ensamblajes urbanos: la TAR y el examen de la ciudad. *Atenea Digital*, 11(1). 15- 40. Extraído el 8 de junio del 2011, de <http://psicologiasocial.uab.es/athenea/index.php/atheneaDigital/article/view/826>

Florida, Richard (2002). *The Rise of the Creative Class: And How It's*

Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life. Nueva York: Basic Books.

Florida, Richard (2005). *The flight of the Creative Class. The new global competition for talent.* Nueva York: Harper Collins Publishers.

Florida, Richard (2009). *Las ciudades creativas.* Barcelona: Paidós.

La noción de turismo colaborativo

El turismo alternativo, fundamentalmente, activo, ecológico y de aventura, para completar el marco narrativo que lo impulso, muchas veces se vale del turismo colaborativo, dentro del cual es posible indicar la plataforma Airbnb.

Tal y como lo mencionan Cerdá et al. (2021), el término economía colaborativa ha venido evolucionando en el tiempo, tal y como se muestra en la tabla 1.

TABLA 1

Evolución de las acepciones de la economía colaborativa

Año	Autores	Nombre	Definición/teoría
1978	Felson y Spaeth	Collaborative Consumption	Compartir bienes con otros consumidores
2007	Algar	Collaborative Consumption	Transacción en que los consumidores colaboran en línea para el intercambio de bienes y servicios, experiencias y articular el poder adquisitivo colectivo para conseguir activos de gran valor por medio de las diferentes plataformas.
2010	Botsmany Rogers	Collaborative Consumption	Se origina por la crisis financiera internacional, donde las personas se convierten en sujetos que crean a través de la intervención en los mercados, y donde la moneda de cambio es de confianza.
2010	Gansky	"the mesh" Share economy	Es un modelo de consumo que se trata de préstamos, intercambios, contratos de trueque o accesos pagados a bienes en cambio de poseer estos.
2012	Bardhi y Eckhardt	Access-based consumption	Son las operaciones que se pueden mediar en el mercado pero que no generan transferencia de propiedad y aplazan tanto la propiedad como el intercambio.
2013	Opciones	Economía colaborativa	Movimientos que envuelven prácticas nuevas económicas que poseen en común la gran participación colectiva en el aprovisionamiento de bienes y servicios.

2014	Vaughan y Hawksworth	Sharing economy	eco-	Utilización de plataformas digitales que le permiten a los consumidores tener acceso a los activos tangibles e intangibles, y no se sus dueño.
2014	Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia	Economía colaborativa	co-	Es un modelo que se basa en el intercambio entre personas de bienes y servicios que se encuentran ociosos a cambio de recibir una prestación convenida entre las partes.
2014	Cañigueral	Economía colaborativa	co-	Instrumento que complementa el mercado y que permite renovar la economía y dirigirla hacia una economía sostenible.
2014	Belk	Collaborative consumption		Individuos que se encargan de la coordinación para adquirir y distribuir un recursos a cambio de una tarifa o compensación.
2014 - 2015	Dubois et al.; Schor y Fitzmaurice	Connected consumption		Movimientos económicos que se conectan digitalmente.
2015	Hamari et al.	Collaborative consumption		Es una movimiento que realizan dos individuos para conseguir, proporcionar o compartir el acceso a los bienes y servicios y que es coordinado por medio de una comunidad que se fundamenta en servicios on-line.
2016	Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia	Economía colaborativa	co-	Grupo heterogéneo y que cambia la forma de producción y consumo, donde los agentes pueden compartir e innovar activos, bienes o servicios, y a cambio se puede obtener un valor monetario o no, con la ayuda del internet.
2016	Ouishare	Economía colaborativa	co-	Es un modelo que se fundamenta en la eliminación de las limitaciones que existen entre los productores y los consumidores, que facilita la interacción a través del internet y las distintas plataformas peer-to-peer (P2P), calificando las experiencias offline.

Fuente: Cerdá et al. (2021)

Todas las definiciones mostradas en la tabla dejan entrever que siempre el concepto de economía colaborativa ha ido orientado hacia la colaboración para intercambiar bienes, lo cual se ha facilitado a través del uso de la tecnología.

Velandia y Torres (2022), acotan que la economía colaborativa ha pasado hacer uno de los modelos de negocio más utilizado y que brinda mayor acceso a las operaciones entre proveedores y usuarios, para intercambiar servicios ofreciendo diferentes opciones a los consumidores, lo que ha sido posible por el avance tecnológico dando paso a esta economía colaborativa, la cual ha otor-

gado grandes posibilidades para el comercio del turismo.

Asimismo May et al. (2023), asignan importancia al hecho de que son formas de asignación de reputación. Al ésta convertirse en el activo más importante tanto para quien ofrece el bien o servicio como el que lo consumirá, el hecho de garantizar la confianza y seguridad también se convierte en un valioso aspecto del consumo cultural. El turista suele observar la calidad humana de los nativos del sitio que visita a través del anfitrión, y por ello, la conexión entre visitante y anfitrión forma parte de las narrativas de la aventura.

Otros de los beneficios que la economía colaborativa brinda a las ciudades, según lo menciona Pool et al. (2020), están: consumo responsable y sostenible, compartir activos fácilmente, servicios y capacidades, ciudades más eficientes y el fomento de una economía circular, modificándose nuevos escenarios donde se promueven las prácticas económicas alternativas: compartir, intercambiar y reciclar.

Para Rangel y Izaguirre (2023), las aplicaciones son fundamentales en el uso del modelo de negocio de la economía colaborativa. En ausencia de suficientes contactos dentro de las redes sociales del sitio que se visita, esto es sustituido por aplicaciones de hospedaje como Airbnb y Booking, aplicaciones de delivery como Uber, Eats, Rappi y Pedidos Ya, o por aplicaciones de comercio como Ebay y Marketplace, entre muchas otras que están a disposición de los consumidores.

IMPORTANCIA TURÍSTICA DE RIOBAMBA

Con respecto a la zona de estudio esta investigación, el cantón de Riobamba, según la página web del Ministerio de Cultura y Patrimonio (2024), alberga a la capital de la provincia de Chimborazo. Es la urbe más grande y poblada de la provincia, localizada en el centro de la región interandina, rodeada de volcanes como el Chimborazo, el Tungurahua, el Altar y el Carihuairazo. Turística y literariamente es conocida como “La Sultana de los Andes” y “La Ciudad de las Primicias”. Su importancia histórica radica en que es primer puerto lacustre de importancia que conecta la producción de los Andes, con el río Guayas y, por consiguiente, con el puerto de Guayaquil. Esto le permitió consoldar una extraordinaria arquitectura colonial y republicana, a pesar de los varios terremotos que sufrió. El casco cuenta con edificios únicos en toda América Latina, como el labrado en piedra de la catedral. Fue declarada

patrimonio cultural de la nación con 435 edificaciones con categorías religiosas, civiles y militares, igualmente incluye colecciones de arte colonial, 29 sitios arqueológicos, como los tramos del Qhapaq Nan-Camino Principal Andino, el Ferrocarril de la Unidad Nacional o “Tren de Alfaro”, tierra de “los hieleros” (expertos montañistas indígenas que bajaban hielo para el consumo de los incas y luego de los españoles) y además, alberga la identidad ancestral del pueblo Puruhá, junto a otras naciones indígenas con habilidades artesanales extraordinarias.

También se le ha llamado “Cuna de la Nacionalidad Ecuatoriana”, porque en sus edificios históricos se llevó a cabo la primera Asamblea Constituyente de la naciente República del Ecuador. Su intermediación entre la costa y la sierra le ha permitido ser eterna candidata a capital del país.

Asimismo, cuenta con un patrimonio natural como lo es la Reserva Faunística y Parque Nacional Sangay, denominación otorgada por la UNESCO, y una vista cercana al volcán del Chimborazo, la cual es la montaña más alta del planeta tierra en relación a su cercanía con el espacio exterior. Este volcán fue objeto del poema más conocido (quizás el único) de Simón Bolívar.

Peso de la actividad hotelera formal en Riobamba

En la investigación realizada por Quiroz (2020), en la zona de Riobamba se destaca la siguiente información.

La zona cuenta con varios tipos de alojamiento donde el 47% está conformado por hosterías, el 45% por hoteles, un 4% por hostales y otro 4% por casa de huéspedes.

Según la categoría, los alojamientos que están en el rango de 2 estrellas representan el 41%, donde los hostales representan el 7% y los hoteles un 34%. Con la categoría de

1 estrella se encuentra un 36% de alojamientos, la cual pertenece solo a los hostales, mientras que solo un 2% no registra ningún tipo de categoría establecida por las normativas legales.

Con respecto a la zona donde se ubican los alojamientos se menciona: la mayor concentración se ubica en la parroquia Lizarzaburu con un 58%, un 32% en Velazco, un 8% en Maldonado, un 2% en Veloz y un 0% en Yaruquies.

Según el tipo de alojamiento turístico por zona se menciona que: el tipo hostel está presente en todas menos en Yaruquies, la hostería solo se ubica en Maldonado, los hoteles están presentes tanto en Lizarzaburu y Velasco, mientras que la casa de huéspedes se encuentran también en Lizarzaburu y Velasco.

Con respecto al total de plazas de alojamiento se obtuvo que para el año 2019 existe un total de 2.491, las cuales se distribuyen en 1214 habitaciones en los diferentes tipos de alojamiento, 1243 en hostales y solo 23 en casa de huéspedes.

La zona preponderante de estos hoteles es la zona colonial-republicana, la cual presenta los sitios tradicionalmente conocidos. Algunos recordos desconocidos, sin embargo, no han sido explotados con suficiencia, como la Mansión Santa Isabella. Sin embargo se encuentran en el radio de cobertura de estos alojamientos.

Peso de la actividad extrahotelería de Riobamba-Casco central-contorno urbano

Actualmente, según los datos encontrados en la página web de la plataforma Airbnb (2024), se logró conseguir que en Riobamba se encuentran registrados los siguientes datos:

El tipo de alojamiento casas se ubica en un total de 108, donde el precio más bajo se ubica en \$10 y el más alto en \$586, con un promedio de \$58.99.

El tipo de alojamiento casa de huéspedes se ubica con un total de 23, donde el precio más bajo es de \$13 y el más alto \$86, con un promedio de \$30,65.

Cabe destacar que el precio puede variar por las distintas condiciones que ofrece el tipo de alojamiento como son la ubicación, el tamaño, entre otros.

Según estos datos, se evidencia que diferentes tipos de alojamientos del cantón Riobamba tienen presencia en la plataforma Airbnb y que estos se ubican en las zonas urbanas de la misma, por presentar los principales atractivos turísticos. La oferta aun es menor que la instalada formalmente, aunque muchos asentamientos formales ya usan simultáneamente Airbnb. No hay presencia de otras plataformas en la zona.

El uso del Airbnb es creciente, y se espera, por las tendencias que se observan de las estadísticas, que alcance a la oferta formal o que la depase.

MÉTODO

La presente investigación se fundamenta en la revisión bibliográfica documental (Google Académico, tesis de grado, artículos de revistas científicas, ponencias, libros electrónicos, entre otros documentos), que permitieron extraer la información más relevante sobre la influencia urbana o evolución de la “ciudad creativa” de Riobamba en la demanda turística. Igualmente, se observó la concentración de alojamientos registrados en Airbnb en los sitios turísticos de Riobamba, su distribución geográfica y su significación a partir de los comentarios de los usuarios del servicio.

La propuesta metodológica que se avanza, consiste en identificar a Airbnb como un campo de observación óptimo, por cuanto concentra la primera acción económica y estable de la actividad turística por excelencia, esto es, el alojamiento. Dellanzo (2019), señala que un alojamiento tu-

ístico es considerado la base física y psicológica, desde el momento en que un turista o usuario comienza a disfrutar de los servicios y actividades, por lo que se considera un medio que permite ponerse en contacto con el lugar y las atracciones que posee. Por consiguiente, se puede decir que el alojamiento es la base dentro del turismo, pues todo usuario busca tener un lugar que le permita pernoctar de forma cómoda y segura, durante el tiempo que permanecerá en el sitio de visita.

El hecho de que la plataforma transparenta las relaciones entre anfitriones y visitantes de una ciudad o área, por varios años, es valioso a la estrategia metodológica. Tal ventaja no solo es útil a Riobamba: En concordancia con Sánchez et al. (2024), Airbnb se ha convertido en una de las principales plataformas para alquilar viviendas en línea a nivel mundial, influenciando el ámbito turístico. Para el año 2021, esta plataforma contaba con 6 millones de anuncios, distribuidos en 100.000 localidades que corresponden a 22 países y regiones,

otorgando servicios a 1,000 millones de turistas, y con 4 millones de agentes registrados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La observación de todas las fuentes trianguladas permite un claro crecimiento de la oferta de Airbnb en las afuerzas de Riobamba, en los sitios no tradicionales de la oferta turística. De manera consistente, los alojamientos de esta plataforma muestran que hay una relación determinante entre el nuevo alojamiento con paisajes extraordinarios, actividades de aventura, turismo de actividad, turismo arqueológico e , incluso, turismo psicodélico (que es identificable por onformante de la zona, no por la plataforma, lógicamente). Esta oferta no solo no es la oferta establecida y formal de los hoteles, sino que está territorialmente lejos de ella, y no encuentra competencia con ellos, dada la estrategia de proximidad al atractivo turístico.

A continuación se ofrece una descripción del servicio y su relación con los atractivos turísticos nuevos:

Atractivo accesible desde Riobamba	Alojamientos Airbnb
Pirámide Guano (mirador)-Cascadas Patulú- Senderos de Igualata-Museo de la Momia-	17
Parque Carlos Herrera-Stra y Musica-Senderos de Shobol Urku-Mirador Chambolona-Senderos de Chambolona-Shobol Alto	11
Finca del cisne-Cascada Calusujama-Cascada La chorrera-Tangabana (paisaje y apiturismo)-Museo La Guitarra-Museo Indio Guaranga-Vista al Paraíso (culinaria de cuy y fauna local)	28
Mirador en las nubes-Culinaria de tortillas al tiesto (piedra)	6
Parque rancho de mama Hilda-Mirador de Guayllang-Curiquingue (camping)-Comunidad Shuar Río Limmón (rafting)-Parque La Rocha-Río El Batán (balneario)-La playita (balneario)	19
La laguna-Pueblo viejo/Alausí (via férrea, panorama)-Mirador San Pedro-Pachamama chico-Condor Puñuña (entrada al desierto, monumento)-Desierto de Palmira	17
Volcán Chimborazo-Quishuar-Peña Brava- Museo del hielo-Templo Machay (formación rocosa)-Laguna condor cocha-Probici (descenso en bicicleta desde Chimborazo)	18
TOTAL	117 (desde 600 USD hasta 11 USD)

CONCLUSIONES

Los datos obtenidos de la plataforma de Airbnb muestran que hay un número muy representativo de anfitriones o proveedores registrados, que ofrecen sus servicios a los turistas, generando un nuevo modelo para conseguir alojamiento desafiando los paradigmas tradicionales. Estas formas de turismo colaborativo en Riobamba no están relacionadas con los programas turísticos tradicionales, como la visita del casco histórico, o el ya poco operativo “Tren de Alfaro”, e incluso la misma subida al Chimborazo, sino que se conecta con un importante conjunto de opciones que aumentan el tejido simbólico e identitario tanto de Riobamba como de sus alrededores. La gente no solo asiste a los alojamiento colaborativos porque son baratos, sino porque forman parte de la experiencia de vivir una aventura, donde los hoteles no son neutrales, sino que son casas acogedoras, acompañadas de excelentes anfitriones que indican y canalizan el deseo específico de cada turista o grupo de turistas. De este modo la especialización del guía turístico, o el respecionista, si bien no desaparece, queda diluido con la opinión de los nativos, que en el Airbnb se representan en los *anfitriones* y *superanfitriones*, quienes ofrecen su conocimiento íntimo, vivo e informado por la tradición y la experiencia.

Esto da creciente importancia al recurso del capital cultural del anfitrión más que la infraestructura, aunque ésta se necesaria. Dado que desde la década de 1980 un reducido número de referentes exitosos suelen ser presentados como evidencia de que un giro cultural en las políticas de regeneración urbana puede conducir a la revitalización económica de ciudades postindustriales, es importante recuperar esta noción en la política turística como en la estrategia global de la economía (Zukin, 1995; Landry, 2000; Scott, 2000).

Las relaciones entre a) las prácticas de ocio, esparcimiento y descanso, b) la producción de recorridos, espacios, objetos y disposiciones arquitectónicas en torno a la cultura y c) la promoción de un ciudadano-sujeto creativo, son tendencias en el mundo y en Riobamba y sus alrededores. El mercado refuerza esta idea, pero si no se conceptualiza bien, formas más competitivas de atracción turística pueden disminuir la potencia del nuevo contexto. A pesar de que se trata aun de un proceso incipiente en Riobamba, la tendencia es clara: el reciente auge de las ciudades creativas, permiten analizar cómo se conforma el dispositivo de lo cultural y creativo, qué ensamblajes de saberes, disposiciones materiales y arquitectónicas, dispositivos de enunciación, redes de prácticas y técnicas de diversa índole configuran el éxito de la política turística. claramente delimitada, sino en tanto producción de redes socio materiales específicas en constante actualización, planteando la necesidad de generar relatos que aborden de forma empírica y a través del estudio de casos específicos los procesos de composición y emergencia de este diagrama de ciudad.

Sin embargo, esta concentración de alojamiento en las principales ciudades del cantón Riobamba, converge entre la interacción de diversos factores urbanos, de naturaleza infraestructural, como simbólica, por lo que es necesario que se diseñen políticas para promover un turismo adecuado al fenómeno.

Además, es visible para el habitante común que, a pesar de la crisis nacional, esta oferta de alojamiento ha revitalizado algunas zonas de la ciudad, logrando el aumento de la oferta turística y también la generación de ingresos para los dueños de los locales. Pero, a su vez también genera una saturación de servicios públicos, por lo que se requiere que se equilibren los beneficios económicos preservando el patrimonio cultural y

la calidad de vida de cada uno de los habitantes.

REFERENCIAS

Aguado, I., Echebarria, C., & Barutia, J. M. (2021). Airbnb: ¿economía colaborativa o nuevo modelo de negocio? Evidencia empírica reciente desde una ciudad de tamaño medio como Bilbao. *Revista Investigaciones Geográficas*(76), 97-118. doi:https://doi.org/10.14198/INGEO.18910

Airbnb. (noviembre de 2024). Obtenido de <https://www.airbnb.com.ec/?setByPassRbCookie=true>

Alvarez, L., & Galeano, A. A. (2020). *Turismo colaborativo: Airbnb como nueva opción de alojamiento para el nuevo turista*. Trabajo Final de Práctica Profesional, Escuela de Economía y Negocios. Obtenido de <https://ri.unsam.edu.ar/bitstream/123456789/1421/1/TFPP%20EEYN%202020%20AVL-GCAA.pdf>

Arlettaz, M. L. (2023). *Diagnóstico del sistema turístico de la ciudad de Concordia, entre Ríos*. Tesina de grado, Universidad Abierta Interamericana, Rosario, Santa Fe. Obtenido de <https://dspaceapi.uai.edu.ar/server/api/core/bitstreams/a87ee537-8fac-44b5-b82a-84f92878f147/content>

Camacho, G., Cavazos, C. B., & Monge, C. H. (septiembre-diciembre de 2023). Turismo y plataformas digitales de alojamiento: una revisión sistemática de la literatura. *Revista Inter Disciplina*, 12(34), 213-226. doi:https://doi.org/10.22201/cei-ich.24485705e.2024.34.89252

Cerdá, E., García, B., & Such, M. J. (2021). Análisis de la economía colaborativa en el turismo urbano. Estudio de la implantación de Airbnb en Madrid y Barcelona. *Cuadernos de Turismo*(47), 383-412. doi:https://doi.org/10.6018/turismo.474481

Cerdá, E., Rubio, N., García, B., & Campo, S. (2022). Airbnb y la turistificación de los barrios en las ciuda-

des: un análisis de segmentación por barrios del alojamiento extrahotelero en Madrid. *Revista Investigación Turísticas*(23), 210-238. doi:https://doi.org/10.14198/INTURI2022.23.10

Cervantes, L., Oleta, M. S., Lizárraga, G., & Sánchez, E. M. (enero-junio de 2023). el uso de las TIC como estrategia para promocionar el turismo hotelero de cinco estrellas. *RITI Journal*, 11(23). Obtenido de <https://riti.es/index.php/riti/article/view/175/198>

Cervantes, L., Ultreras, A., Sánchez, V. V., & Soledispa, B. J. (2023). Turismo y actividad económica estratégica para el desarrollo local en México. *Debe-Haber Revista Científica*, 1(2), 75-86. Obtenido de <https://debe-haber.ccpaqp.org.pe/index.php/rcedh/article/view/17/20>

Czeslaw, A. (mayo de 2021). Cambios en la oferta de Airbnb durante la pandemia de Covid-19. *OIKONOMICS Revista de economía, empresa y sociedad*(15). Obtenido de https://comein.uoc.edu/divulgacio/oikonomics/_recursos/documents/15/adamiak_Oikonomics15_esp.pdf

De la Encarnación, A. M. (2023). Las cicatrices de la vivienda turística: reducción del mercado residencial inmobiliario de precios. *Revista de Estudios de la Administración Local y autonómica*(20), 107-123. doi:https://doi.org/10.24965/reala.11218

Dellanzo, G. A. (2019). *Airbnb en San Martín de los Andes: ¿cómo se caracteriza su oferta?* Tesina, Universidad Nacional del Comahue. Obtenido de https://rdi.uncoma.edu.ar/bitstream/handle/uncoma/17964/oferta_airbnb_san_martin_de_los_andes_dellanzo%20-%20rdi.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Dip, J. A., Simes, H., & Benítez, J. P. (junio de 2020). Cooperación y reciprocidad en la economía colaborativa de Airbnb. Un estudio para la provincia turística de Misiones, Argentina. *Revesco. Revista de Estudios Cooperativos*, 1(17). doi:http://dx.doi.

org/10.5209/REVE.69176

Espinoza, F. E., & Freire, S. A. (2020). Características y evolución de la oferta de alojamiento de Airbnb en una ciudad patrimonio cultural de la humanidad. Caso Cuenca (Ecuador). *Tsafiqui, Revista de Investigación Científica*(9). Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/69123988/347_Texto_del_articulo_570_1_10_20171227-libre.pdf?1630957646=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DCaracteristicas_y_evolucion_de_la_oferta.pdf&Expires=1731297280&Signature=OF1KvclEq5RMLafH-pubc

Florida, Richard (2002). *The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*. Nueva York: Basic Books.

Florida, R. (2005). *The flight of the Creative Class. The new global competition for talent*. Nueva York: Harper Collins Publishers.

Florida, R.(2009). *Las ciudades creativas*. Barcelona: Paidós.

Landry, C. (2000). *The Creative City. A Toolkit for Urban Innovators*. Londres: Earthscan.

López , V. G. (enero-junio de 2024). Impactos del turismo desde la percepción ciudadana: Desarrollo y validación de una escala para su medición. *Revista de Ciencias Sociales*(XXX), 361-379. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9645075>

Martínez, C. M. (2021). Turismo colaborativo: el caso de Airbnb y el Derecho internacinoal privado venezolano. *RVDM*(6), 75-103. Obtenido de http://ulpiano.org.ve/revistas/bases/artic/texto/RVDM/6/RVDM_2021_6_75-103.pdf

Martínez, P. (2022). *El crecimiento de las plataformas digitales: Análisis del caso Airbnb*. Trabajo Fin de Grado, Universidad de Oviedo. Obtenido

de https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/63983/TFG_PatriciaMartinezGarcia.pdf?sequence=4

May, F. J., Pool, F. A., Vallejo, J., & Santana, H. (mayo-junio de 2023). El comportamiento de la plataforma de la economía colaborativa Airbnb del año 2013 al 2022 y su uso por la EDOCO de corte turístico en Cancún-México. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3). doi:<https://doi.org/10.37811/cl.rcm.v7i3.6700>

Ministerio de Cultura y Patrimonio del Ecuador. (2024). Obtenido de <https://www.culturaypatrimonio.gob.ec/riobamba/>

Muñoz, Ó. (2020). L incidencia de Airbnb en el sector turístico extremeño. *Almenara Revista extremeña de ciencias sociales*(12). Obtenido de file:///C:/Users/rosiry/Downloads/Dialnet-LaIncidenciaDeAirBnBEnElSectorTuristicoExtremeño-7517254.pdf

Norton, A., & Herrera, M. (2020). *Una propuesta de medición de daño del delito y su impacto sobre los precios de Airbnb en la Ciudad de Buenos Aires*. Documento de Trabajo, Instituto de Estudios Laborales y del Desarrollo Económico, Salta. Obtenido de https://economicas.unsa.edu.ar/ielde/archivos/docTrabajo/WPIelde_Nro%2024.pdf

Olmedo, R. A. (enero-junio de 2020). La gentrificación turística de Airbnb: análisis socioespacial de dos monumentos en la Ciudad de México. *Revistas Personas & Sociedad*, XXXIV(1), 45-70. Obtenido de <https://personaysociedad.uahurtado.cl/index.php/ps/article/view/305/257>

Ortuño , A., Casares, J., & Valenzuela, P. (2024). Análisis y propuesta regulatoria del mercado de viviendas de uso turístico ofertadas por plataformas on-line en Denia. Obtenido de <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/148169/1/Mercado-de-viviendas-de-uso-turistico-ofertadas-por-platafor>

mas-on-line-en-Denia.pdf

Pereira, H. (noviembre de 2021). Migración del uso residencial de la vivienda al alquiler turístico en Sevilla. Impactos en el derecho a vivir en la ciudad. *Revista Hábitat y Sociedad*(14), 119-138. doi:<https://doi.org/10.12795/HabitatySociedad.2021.i14.07>

Pool, F. A., Corzo, G. D., & Núñez, M. (2020). Estudio de la relación entre la plataforma colaborativa Airbnb y las Mipyne de Cancún, México. *RECAI REvista de Estudios en Contaduría*, 9(26). Obtenido de <https://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/164/1641353001/1641353001.pdf>

Quiroz, J. R. (2020). *Propuesta de una ordenanza de regulación y control para el servicio de alojamiento turístico PSP en la ciudad de Riobamba, Provincia de Chimborazo*. Trabajo de titulación, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/14166/1/23T00788.pdf>

Rangel, E. W., & Izaguirre, J. A. (enero-marzo de 2023). Segmentación del mercado de servicio de hospedaje en aplicaciones de economía colaborativa, Guayaquil: caso Airbnb. *Revista Espíritu Emprendedor*, 7(1), 40-51. Obtenido de <http://mail.espirituemprendedores.com/index.php/revista/article/view/330/409>

Reyes, L., & Carmona, F. A. (2020). Investigación Documental para la comprensión ontológica del objeto de estudio. *Universidad Simón Bolívar*. Obtenido de <https://bonga.unisimon.edu.co/server/api/core/bitstreams/2af35a4b-2abf-4f78-a550-0a4e4764e674/content>

Sánchez, J., Sánchez, J. J., & Elias, P. V. (2024). Distribución geográfica y efectos de Airbnb en zonas rurales y de montaña: caso de estudio de las marcas turísticas Pirineus y Val d'Aran. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 70(1), 75-105. Obtenido de <https://openaccess.uoc.edu/bits->

[tream/10609/150288/1/Sanchez_DAG_Distribucion.pdf](https://openaccess.uoc.edu/bits-tream/10609/150288/1/Sanchez_DAG_Distribucion.pdf)

Scott, Allen (2000). *The Cultural Economy of Cities: Essays on the Geography of Image Producing Industries*. Londres: Sage.

Velandia, Y. M., & Torres, M. d. (2022). Impacto de la entrada de Airbnb para el sector alojamiento en la hotelería de Bogotá. En F. A. Llano, G. Araque, A. Nieto, E. Bonelo, C. A. Vargas, J. C. Ramos, . . . J. A. Mora, & M. Jorge (Ed.), *Transformaciones del turismo. Aportes desde la gastronomía, la hotelería y el territorio*. Bogotá. Obtenido de file:///C:/Users/rosiry/Downloads/Dialnet-TransformacionesDelTurismo-924507%20(1).pdf

Yúdice, G. (2004). *El recurso de la cultura*. Barcelona: Gedisa.

Zukin, S (1995). *The cultures of cities*. Cambridge: Blackwell.

**INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL APRENDIZAJE DE LA
GEOMETRÍA: REFLEXIONES SOBRE LOS PELIGROS DE LA
INCONMUTABILIDAD LINGÜÍSTICA**Artificial Intelligence in Geometry Learning: Reflections on the Dan-
gers of Linguistic Incommutability**Fulton Leopoldo López-Bermúdez**Universidad Estatal de Milagro,
Ecuador.

flopezb@unemi.edu.ec

 <https://orcid.org/0009-0008-8820-8047>**Melany Nicolh López-Solís**Universidad Estatal de Milagro,
Ecuador.

solisnicolh@gmail.com

 <https://orcid.org/0009-0002-8261-2387>**Sandra Carolina López-Solís**Universidad Estatal de Milagro,
Ecuador.

slopezs@unemi.edu.ec

 <https://orcid.org/0009-0007-3995-8418>**Shirley Asucena Solís-Pérez**Escuela Ernesto Seminario Hans,
Ecuador.

solisshirley@hotmail.com

 <https://orcid.org/0009-0008-5911-9803>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17329115>**RESUMEN**

La geometría, como toda la matemática, demanda orden, análisis, concatenación de los conocimientos aprendidos a diferentes niveles emocional-cognitivos, para resolver problemas, mezclando raciocinio formal con intuición. La inteligencia artificial y los simuladores pedagógicos son fundamentales para producir este conocimiento, tanto mediante sistemas neuronales intuitivos, como en mediante los sistemas algorítmicos racionales y axiomáticos. La literatura en la materia advierte directa o indirectamente que los problemas de los lenguajes inteligentes creados por máquinas, son radicalmente distintos a los lenguajes de humanos, sobre todo, en procesos de aprendizaje. En este sentido, se presenta una revisión documental desde la fenomenología de la IA y algunos campos de aplicación estadística de simulación pedagógica, con el fin de fundamentar la idea de que la lingüística de las máquinas inteligentes es inadecuada y/o insuficiente para el proceso pedagógico. Se concluye que no rescribirse inmutabilidad lingüística, hay peligros de generarse problemas políticos por el manejo por pocos de las fuentes más avanzadas de conocimiento.

Palabras claves: Geometría, aprendizaje, IA, plataforma virtual.**ABSTRACT**

Geometry, like all mathematics, demands order, analysis, and the concatenation of knowledge learned at different emotional-cognitive levels to solve problems, blending formal reasoning with intuition. Artificial intelligence and pedagogical simulators are fundamental to producing this knowledge, both through intuitive neural systems and through rational and axiomatic algorithmic systems. The literature on the subject warns, directly or indirectly, that the problems of intelligent languages created by machines are radically different from those of human languages, especially in learning processes. In this sense, a literature review is presented from the perspective of AI phenomenology and some statistical application fields of pedagogical simulation, in order to substantiate the idea that the linguistics of intelligent machines is inadequate and/or insufficient for the pedagogical process. It is concluded that without resolving linguistic immutability, there are dangers of generating political problems due to the control of the most advanced sources of knowledge by a few.

Keywords: Geometry, learning, AI, virtual platform.

INTRODUCCIÓN

Las matemáticas son fundamentales tanto por su aplicabilidad como por el hecho de que son reflejo de los sistemas constructivos del pensamiento humano. Determinar cantidades, distancias, temperaturas, tiempos, velocidades, fuerzas, potencias, entre otros, permiten reconocer el desenvolvimiento de los objetos físicos, incluyendo a los humanos, pero también son la evidencia de sistemas lógico-epistemológicos, que consideramos la realidad misma. La geometría proyecta la matemática pura a los concomitantes espacio-temporales, a partir de su reducción en figuras abstractas sobre las que construimos el conocimiento de esa realidad.

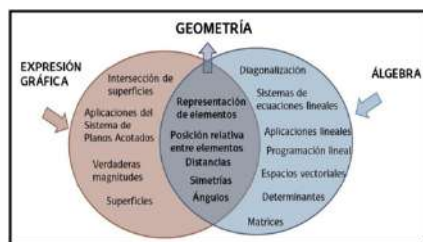
Bravo y Riofrío (2024) comentan que la geometría estudia las propiedades y relaciones de las figuras y el espacio, a través de sistemas definidos. Esto implica una de las formas puras del pensamiento que utiliza la IA: la comprensión de la realidad a partir de axiomas y algoritmos. En esta dimensión de la geometría se reúnen aspectos del álgebra y de la expresión gráfica, tal como se detalla en la Figura 1, las cuales nacen a razón de la necesidad de poder entender aspectos ya abstraídos y estabilizados del conocimiento matemático acerca de la misma vida. Fernández (2018) plantea que el universo es percibido por el cerebro a través de las formas geométricas, como los anillos circulares en el arcoíris, los hexágonos en los paneles de abejas, los cubos en los cristales de sal, las refracciones en un copo de nieve, entre otros, por lo que la geometría parece presentarse como un lenguaje que comunica a la naturaleza con la mente humana.

Para lograr ese vínculo entre la geometría y el universo es necesario comprender las relaciones que tiene la geometría con las dimensiones biológicas, dimensión física, tanto en su aplicación como sus formas teóricas.

Al respecto, Camargo y Acosta (2012) subrayan indirectamente el aporte del idealismo platoniano, cuando centran este fenómeno, más que en la realidad objetiva, en las cualidades de la percepción y la visualización humana. Así, la dimensión teórica de la geometría conjuga las diversas teorías del conocimiento para poder dar explicación de los fenómenos de abstracción de las figuras, como el conocimiento psico-perceptivo e intersubjetivo, y por consecuencia, el lenguaje.

FIGURA 1.

Esquema de contenidos a tomar en cuenta en el estudio de la geometría



Nota: Adaptado de García et al. (2020)

Sin embargo, la naturaleza del lenguaje no solo es mecánica y concéntrica, sino también intuitiva y centrífuga. Y es, precisamente, esta condición lingüística la que permite a las matemáticas, como a la geometría, reinventarse, avanzar, revisa, fundamentar y/o crear los axiomas que caracterizan su dimensión concéntrica. Aquí el lenguaje tiene una función que excede lo puramente transmisor, y se convierte en un vehículo para la imaginación de realidades que permanecían ocultas en el plano físico. En definitiva, la geometría no solo permite comprender la abstracción de los objetos físicos, sino que se fundamenta en un desarrollo y maduración del pensamiento de las personas. Medina et al. (2018) manifiestan que la geometría demanda orden, análisis, concatenación de los conocimientos para resolver

problemas, utiliza el raciocinio de las personas para comprender las formas geométricas y dar respuesta a las problemáticas planteadas, y la intuición para dar respuesta a problemas antes no suficientemente imaginados. Por lo que, el desarrollo educativo en esta área es fundamental para incrementar el desarrollo y habilidades del pensamiento.

En este sentido, el aprendizaje de la geometría requiere de la aplicación de herramientas que motiven a los estudiantes, tanto en aprender los axiomas y la aplicación de las fórmulas, como en la problematización intuitiva. Las plataformas virtuales, sobre todo, las basadas en IA, en especial entre aquellos que se encuentran desarrollando la carrera de docencia, son fundamentales para complementar y potenciar el conocimiento de la materia geométrica (Cruz & Gamboa, 2020).

Aparte de las provenientes de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), donde existen varias plataformas virtuales que permiten la generación de conocimiento, a llamarse Sistemas de Gestión de Aprendizaje (SGA), conformadas por aplicaciones, páginas webs, chats y sistemas de videoconferencias (García et al., 2023), los simuladores basados en IA son fundamentales para despertar y motivar el aprendizaje intuitivo. Sin embargo, la aplicación de la tecnología de punta en el aprendizaje de la geometría muestra un problema que ya es visible en el contexto docente.

Problemas fenomenológicos del lenguaje humano en la IA

Los sistemas inteligentes no pueden procesar problemas presentados en un lenguaje natural sin un procesamiento previo. Esto es un problema lingüístico que no disminuye la capacidad del sistema en producir resultados precisos y a gran velocidad, sino que crea una brecha entre el desarrollo de los grupos humanos y los es-

pecialistas que sí pueden traducir los problemas matemáticos innovadores al lenguaje de la IA (Gouveia & Morujão, 2024).

Los sistemas inteligentes, además, se alejan del lenguaje humano en la medida en que desarrollan sus habilidades. Es como tener a un muy buen matemático que sólo habla en un idioma específico y que hay que traducirle absolutamente todo. Y que, además, en la medida en que avanza en sus concimientos, su expresión se hace más críptica.

Otro desafío que implican los sistemas inteligentes aplicados a las matemáticas es la falta de comprensión conceptual profunda, lo que es una derivación de los problemas de conmutabilidad lingüística. Es decir, un problema de base de los sistemas inteligentes, sobre todo, entre los no identificados con la pedagogía, es que si bien pueden resolver problemas muy complejos, realmente no entienden la geometría como lo hace un matemático humano, y eso deriva en formas diferentes de conceptualizar.

El sistema utiliza los patrones que han aprendido y sus métodos de búsqueda, pero técnicamente carece de lo que sería la intuición y el razonamiento abstracto que nos caracterizan a los humanos. Pero esto no es solo por los problemas de conmutabilidad lingüística que residen en los sistemas inteligentes, sino que se presenta también por causa de un problema difícil de alcanzar cognitivamente: aun la ciencia no entiende a qué se refieren ciertos conceptos como la intuición o la creatividad.

Este problema fue atendido por la fenomenología, mucho antes de la aparición formal de la Inteligencia Artificial.

En la fenomenología, sobre todo aquella que se utiliza en las ciencias sociales, se entiende que el lenguaje sirve para identificar y describir el mundo porque, en sí, no podemos

encontrar “definitud” en los hechos reales, sino en los conceptos. Los conceptos crean esta ilusión de abstracción con la cual creamos los códigos lingüísticos y los sistemas sintácticos. Para la fenomenología, el fenómeno es aquello que es visible pero que depende de lo que suponemos subyace detrás de todas las explicaciones. Así, todo lo que se conoce realmente es un proceso aun no susceptible de racionalización, que puede ser llamado como “el conocer”, esto es, el acto continuo de transferir la realidad no conocida a símbolos conocidos. Por tanto, el hecho mismo de conceptualizar es un hecho dado pero no explicado y, hasta la fecha, inexplicable. Esto implica que todo lo que se define está atado a la persona, y ésta, a su vez, está atada a la cultura. No sabemos si existe la realidad en sí misma, sino que es ese espacio del lenguaje en el que tratamos de definir las cosas para usarlas. Y no es, como cierto racionalismo y positivismo objetualista han tratado de proponer, un hecho fijo, externo a la persona. La realidad es, entonces, un fenómeno, esto es, producto de la habilidad de conocer de las personas y no de los hechos en sí mismos (Garfinkel & Sacks, 1970).

De tal modo que la fenomenología, fundamental en las bases de las ciencias sociales contemporáneas, enseña que lo que una persona define como las estructuras semánticas y sintácticas, son parte de su manera de percibir y evolucionar, por tanto, no son definiciones de una realidad que existe fuera del sujeto.

Esto sugiere dos problemas en la noción de conocimiento de las matemáticas:

- Toda idea numérica es ideal, y no material. La materia, para el ser humano, son las intuiciones detrás de la observación que la mente filtra a través de las ideas. Las ideas, por tanto, transforman y confirman una represen-

tación de una realidad, dentro de su propio mundo, sin alcance verdadero a esta realidad.

- Todo conocimiento es cultural y, por tanto, el resultado de una conexión interior con la naturaleza pero también de las interacciones con otras personas y culturas.

La cultura es entonces la comunicación misma, y ambas son la realidad (Castro Aniyar, 2016). No solo el individuo produce ideas, sino que ellas se producen inexorablemente de manera colectiva, creando un conocimiento que se devuleve en forma de axiomas o referencias teóricas. De hecho, explica Augé (1994) nunca ha sido posible identificar naciones o culturas que hayan producido conocimiento sin la interacción con otras naciones o culturas, por lo que el sincretismo también termina siendo un sinónimo de la cultura, la comunicación y la realidad.

La fenomenología, a pesar de sus aparentes similitudes, es muy diferente a una matriz teórica muy de moda en la pedagogía moderna, a llamarse “el construccionismo” (López Sanz, 1995). Una explicación sobre los peligros de confundirlas aparece en la conocida teoría de los tres relojes, la cual trata de aclarar que el tiempo de la construcción de la realidad es más bien un tiempo del habla, la moda y la situación, mientras que las formas temporales del fenómeno del conocer, son más estables, indicando estructuras (parentescos, cosmovisiones, formaciones socio-económicas) y, más medianamente, coyunturas (Estados, sistemas normativos, ideologías políticas, etc.). Por lo tanto resultaría peligroso creer que toda idea que se construye en la interacción y las representaciones cotidianas, ya es una realidad estable, sino que más bien son realidades en formación (Castro Aniyar, 2022). El abordaje de Castro Aniyar parece referirse a la diferencia Schutziana entre pre-teoría y teoría (Garfinkel, 2022).

Así, esta literatura enseña que la geometría, siendo un sistema en sí mismo lingüístico, no es un conocimiento fuera de las fuerzas del conocimiento humano, sino también real-ideal, esto es, real para los humanos pero ideal en su realidad, el cual existe dentro su propio contexto, o *nomos*. Además no es un conocimiento puro o aislado, sino en extrema relación y diálogo con las ideas del entorno.

Para que la IA pueda dialogar con los seres humanos, se tiene que producir una transmisión de protocolos lingüísticos que alejan a la IA de la manera como una máquina piensa. La manera de pensar de máquinas y humanos, hasta hoy, conforman de epistemologías diferentes, que se validan, cada cual en su posición, en la medida en que evolucionan de manera separada. Para decirlo en breves y simplistas palabras, la IA procesa de manera autónoma sintaxis racionales y solo puede agregar simulaciones de intuición y creatividad. La estrategia de la máquina puede ser llevada con el modelo neurológico o el modelo de secuencia (Hopfield, 1982), pero siempre se adscribe a conectar las funciones sintácticas de las piezas que se conocen o se ingresan al sistema. Ella no puede suponer la existencia de realidad detrás de los significantes, sino que ellos existen solo en sí mismos. Por el contrario, la “suposición” de realidad faculta al conocer humano conectar cosas que no parecen tener relación sintáctica. De algún modo, todo el conocimiento humano procede de la intuición de que todo es analogía de las partes y de lo que secretamente representan, dando al todo un sentido de unidad. En el caso de las máquinas, la ausencia de este “conocer” impediría la existencia de creatividad o de intuición, tal como es vivida por los humanos. Los humanos, en cambio, a través del “conocer” suponemos la existencia de realidad detrás de los símbolos. Esto es, entendemos los significantes como expresión de significados,

y éstos se presentan también como significantes de significados más profundos, y así hasta el infinito análogo, y produciendo la idea misma de realidad. Esta suposición de realidad que, según Schutz (1970), se denomina “nomos”, es tan importante que la llamamos “conciencia” o “sujeto consciente” (Gouveia & Morujao, 2024).

El ejemplo de Apha Geometry 2

La evaluación de paquetes avanzados, como la plataforma de Alfa Geometry 2, muestra que puede competir eficientemente con los estudiantes de las Olimpiadas Internacionales de Matemáticas en los últimos 25 años. De hecho, ha conseguido resolver el 84% de todos los problemas de geometría. Se trata de problemas tan complicados que solo pocos talentos jóvenes en el mundo han sido capaces de resolverlos (AlphaProof and AlphaGeometry teams, 2024).

De hecho, Alpha Geometry 2 ha superado el rendimiento promedio de los medallistas de oro humanos. Esto coloca el debate científico no en sus habilidades sino en cómo resuelve los problemas. Alfa Geometry 2, a diferencia de otros paquetes, no resuelve ecuaciones sino que desarrolla demostraciones matemáticas paso a paso, exactamente igual que lo haría un matemático humano, pero con una precisión que va mucho más allá de nuestras capacidades. Dado que las Olimpiadas Internacionales de Matemáticas son la competición matemática más prestigiosa del mundo para estudiantes preuniversitarios, sus resultados llaman la atención acerca de la conmutabilidad lingüística entre el modelo maquinal y el humano.

Dado que en las Olimpiadas Internacionales de Matemáticas los problemas no son simplemente ejercicios típicos de cálculo, sino problemas que requieren combinaciones únicas de creatividad, de intuición matemática o, por ejemplo, de razonamiento lógico, en áreas como pueden ser el álgebra, la combinatoria, la geometría

o la teoría de números, se trata de un avance en el tema de conmutabilidad de pensamiento y lingüística.

A este modelo se le entrenó desde cero con un conjunto de datos sintéticos gigantesco, lo que le ha permitido comprender y procesar problemas matemáticos de una forma mucho más sofisticada y sobre todo más natural, aunque todavía hay que traducirlos a su lenguaje. A pesar del avance el problema sigue residiendo en el lenguaje: los problemas de las olimpiadas están planteados para humanos con sus enunciados y no como un esquema de programación.

Nabani explica que este sistema explora una gama más amplia de estrategias de construcciones auxiliares y emplea un sistema de comparación de conocimientos.

"De alguna forma es como tener a un equipo de matemáticos expertos trabajando en conjunto, compartiendo ideas y estrategias para encontrar una solución que sea lo mejor posible. Lo he tocado antes, pero es que la generación de datos sintéticos ha sido una parte muy importante para superar uno de los mayores obstáculos en el entrenamiento de la inteligencia artificial, que es precisamente la falta de datos." (...) Combina lo mejor de los dos mundos, por un lado la potencia de las redes neuronales y por otro la precisión de un motor de reglas simbólicas. Es como tener la creatividad de un artista combinada con la precisión de un ingeniero, permitiendo al sistema abordar problemas desde puntos de vista muy distintos y encontrar soluciones que nunca se habían visto antes" (Nabani, 2025).

Este ejemplo indica de algún modo el estado de las limitaciones y avances, y donde están los nudos gordianos del aprendizaje en geometría para los próximos años. El procesamiento de lenguaje natural representa la frontera actual de desarrollo razón por la que los programadores están trabajando para que el sistema pueda procesar y resolver problemas directamente desde el lenguaje natural sin necesidad de introducirlos a un formato específico.

APRENDIZAJE DE LA GEOMETRÍA EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE DOCENCIA

El uso de la geometría es significativo, porque se requiere del análisis de los fenómenos que ocurren en el acontecer diario, desde la comprensión de figuras cotidianas hasta el desarrollo de figuras abstractas en los planos de dibujos técnicos. En este sentido, el aprendizaje debe desarrollar el pensamiento espacial, la cual servirá para el fomento de las áreas de las ciencias e ingeniería. Asimismo, el aprendizaje debe abordar los aspectos holísticos que permitan poder analizar los aspectos más significativos de la geometría. Ovalle y Vásquez (2020) mencionan que el aprendizaje está relacionado con los procesos cognitivos del estudiante, porque debe aprender a construir, manipular e interpretar las representaciones mentales sobre plano, lo cual permitirá un desarrollo en situaciones de valor profesional sino también personal.

Es por esto que, como lo señala Gutiérrez y Jaime (2012), la enseñanza de la geometría en niveles de educación primaria y secundaria debe ser en función de metodologías que permitan desarrollar la exploración y descubrimientos del espacio por parte de los estudiantes. Situación que ocurre con la observación de figuras y objetos que, según Avila (2019), permite deducir sus propiedades a través de la construcción de sólidos. Samper et al. (2013) indica que esto se logra con la utilización y manipulación eficaz de instrumentos de medición como lo son el compás y la regla, añadiendo la comprensión de figuras geométricas, formular conjeturas y construir argumentos.

En otras palabras, el aprendizaje de la geometría, a nivel general, requiere de compromiso y responsabilidad por parte del estudiante. Requiere del dominio de los conceptos y de la constante demostración de los conocimientos. Medina et al.

(2018) menciona que el estudio de la geometría demanda orden, claridad, precisión y concatenación del saber, lo cual permitirá resolver problemas a través del uso de la memoria y de la facilidad de abstracción y comprensión del pensamiento espacial. En definitiva, no solo el aprendizaje de la geometría es para el desarrollo matemático sino que permite fortalecer aspectos intrínsecos de la persona, tal como lo manifiesta Calderón y Castro (2021) donde el estudiante permite razonar, abstraer, analizar, discrepar, decidir y sistematizar los problemas para dar una solución que sea la más acorde posible según la situación.

No obstante, la relevancia en el aprendizaje de la geometría, para la presente investigación, tiene que ver con el desarrollo y formación de los estudiantes de la carrera de educación. El desarrollo profesional de estos estudiantes es en la formación de los jóvenes en etapas básicas de formación, por lo que la comprensión y conocimientos generados debe servir para orientar a dichos estu-

diantes. Morales et al. (2022) en su investigación señala que el proceso de enseñanza de la geometría en los niveles superiores debe ir enfocada en la capacidad que tendrá el profesional de aplicar lo aprendido en función del desarrollo lógico-lingüísticos, la transmisión nociones ideológicas y teoría del conocimiento, así como valores y formas de conducta.

En este sentido, el proceso de enseñanza de la geometría en estudiantes en formación en la carrera de educación debe ir enfocado en modelo que permitan generar conocimientos de diversas formas que puedan desarrollar, con mayor impacto, los conceptos y habilidades de la matemática. Este modelo es denominado Conocimiento Matemático para la Enseñanza, donde sus componentes se visualizan en la Tabla 1. De la misma forma, el desarrollo del contenido en geometría para la enseñanza y aprendizaje permite la formación de ventajas y habilidades, las cuales se demuestran en la Tabla 2.

TABLA 1.

Dominios que conforma el modelo Conocimiento Matemático de Enseñanza

DOMINIOS	CARACTERÍSTICAS
Conocimiento Común del Contenido	Es el conocimiento matemático que es de dominio básico de la persona, lo cual puede considerarse una habilidad y que no es exclusivo de la enseñanza. Las operaciones básicas de suma, resta, multiplicación y división.
Conocimiento Especializado del Contenido	Es el conocimiento y habilidades matemáticas propias de los docentes, en especial los docentes de matemáticas, lo cual contiene explicación de contenido y la finalidad del mismo para el desarrollo del estudiante.
Conocimiento del Horizonte Matemático	Es el conocimiento que tienen varios contenidos matemáticos a lo largo de trayectorias o etapas educativas, así como las conexiones que tiene con otras áreas de la ciencia.
Conocimiento del Contenido y de los Estudiantes	Es la combinación entre el conocimiento de la matemática con el conocimiento de los estudiantes; por lo que, su relación es que el docente debe anticipar las respuestas y dificultades de los estudiantes. En otras palabras, el docente debe analizar e interpretar las respuestas de los estudiantes, lo cual es producto de las formas didácticas y motivación de la enseñanza.
Conocimiento del Contenido y la Enseñanza	Es la combinación del conocimiento sobre la enseñanza y el conocimiento sobre la matemática, donde las estrategias de enseñanza deben tener un propósito, según su diseño y secuencia de desarrollo. Los docentes deben de saber que ejemplos desarrollar con el objetivo de profundizar en un tema determinado y los estudiantes evalúan las fortalezas, debilidades, ventajas y desventajas del desarrollo de dicho contenido.

Conocimiento del Contenido y el Currículo	Es el conocimiento del nivel en que pertenecen los contenidos programas y pensum de matemática en diferentes niveles educativos.

Nota: Adaptado de Ruiz et al. (2023)

TABLA 2.

Ventajas y habilidades en el desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje de la geometría.

VENTAJAS	HABILIDADES
Tiene una correcta interpretación de los conceptos, procedimientos, relaciones y propiedades de las distintas secciones de una figura. Desarrolla el contenido a través de estrategias didácticas, considerando múltiples instrumentos que pueden representar la parte analítica y gráfica de las superficies geométricas.	Resolver problemas y ejercicios geométricos de cálculo, demostración y representación gráfica.
Se utilizan herramientas virtuales como el Asistente Matemático Geogebra, donde se detalla la representación gráfica, la variación de los elementos cuando de varía los valores de la ecuación matemática, el comportamiento de los elementos geométricos en determinados rangos de valores, entre otros, los cuales pueden producir conocimiento que serán de importante para el desarrollo del estudiante.	Formular problemas y ejercicios geométricos de cálculo, demostración y representación gráfica.
Se contribuye al desarrollo del pensamiento geométrico y el pensamiento lógico, a través de los diversos procesos de enseñanza- aprendizaje de la geometría.	Explicar y evaluar estrategias de trabajo para la resolución y formulación de problemas geométricos.
Se favorece la participación del estudiante, el cual genera su conocimiento sobre geometría y se propicia un pensamiento productivo y creador.	Utilizar diversas herramientas que permitan el desarrollo de los conocimientos, por medio de la aplicación de ejemplos y demostración, conjugado con la aplicación de motivación e innovación.

Nota: Adaptado de Cruz y Gamboa (2020) y de Cabrera (2019)

En este sentido, parte fundamental para el desarrollo de los contenidos dentro del área geométrica es el uso de herramientas digitales que permiten un mayor conocimiento, producto de la interacción entre el estudiante y el contenido. Según Arocutipa et al. (2024) los docentes tienen el objetivo de plantear estrategias que permitan el desarrollo cognitivo que permita el análisis de las problemáticas y la consecución de las soluciones, a través de la aplicación de las herramientas actuales y de vanguardia. Entre las herramientas más utilizadas en la actualidad son las plataformas virtuales.

1.3. La vinculación de las plataformas virtuales con el aprendizaje de la geometría

Las plataformas virtuales y sobre todo, las de IA, han tenido protagonismo los últimos años en el desarrollo académico impulsando el interés de los estudiantes por conocer y analizar los aspectos espacio-temporales de las figuras y, con ello, cómo sirven para comprender los fenómenos que ocurren desde la naturaleza.

De León (2024) afirma que el diseño e implementación de plataformas virtuales, en especial las aulas virtuales, pueden fortalecer la función neurocognitiva de autocontrol por parte de los estudiantes, producto de la identificación de los propios errores al observar los errores resueltos; así

como un aumento de la satisfacción y motivación de los estudiantes. La comprensión abstracta de la relación espacial de los elementos geométricos es fundamental para la comprensión de los estudiantes de geometría. Además, según Badillo y Rodríguez (2022), la naturaleza de la plataforma virtual, a través de cualquier procesador geométrico, desarrolla aptitudes de exploración de información que permite la generación de conocimientos y el desarrollo de las tareas en poco tiempo.

Otras de las herramientas que se pueden utilizar en las plataformas virtuales para la enseñanza de la geometría en estudiantes de educación es la que utiliza programas basados en la gamificación, como es el caso de programas como GeoGebra. Según Castro et al. (2023) este programa permite el aprendizaje de la matemática y de la geometría a través del dinamismo de sus funciones; así como de la combinación con otras áreas de la matemática como lo es el cálculo, álgebra, probabilidad y estadística. Del mismo modo, García et al. (2023) indican que GeoGebra permite la creación de gráficos y figuras en dos o tres dimensiones, y ofrece una amplia gama de herramientas y opciones de edición para personalizar y modificar los gráficos y figuras creadas.

Por último, una de las vinculaciones innovadoras que pueden tener las herramientas digitales dentro de las plataformas virtuales es la utilización de la Inteligencia Artificial en la generación de conocimiento en estudiantes de educación. Parra et al. (2023) señalan que la utilización de la IA en el aprendizaje de los estudiantes tiene las funciones complementarias y de potenciación conocidas, pero también, en el ámbito pedagógico, permite diagnosticar el conocimiento adquirido para así poder solucionar los problemas de la estrategia instruccional.

MÉTODO

La presente investigación siguió una secuencia que permitió analizar el aprendizaje de geometría (áreas y volúmenes) en estudiantes de la carrera de educación a través del uso de plataformas virtuales. Se abordó desde el enfoque cuantitativo, a nivel correlacional con un diseño cuasiexperimental, a través de la encuesta como técnica, utilizando para la recolección de datos un cuestionario aplicado a los estudiantes. En este sentido, el enfoque cuantitativo, según Hernández et. al. (2014), se caracteriza por la medición numérica y el análisis estadístico de los datos, buscando probar hipótesis, establecer relaciones causales y generalizar los resultados a una población mayor. Este enfoque es ampliamente utilizado en investigaciones experimentales y no experimentales, apoyándose en instrumentos estandarizados y validados para la recolección de datos, como encuestas o cuestionarios estructurados.

Del mismo modo, Bhawna y Gobind (2015) comentan que el uso del método hipotético-deductivo en este enfoque, implica partir de una teoría general para derivar hipótesis específicas que se someten a prueba empírica. En el proceso de investigación cuantitativa, se emplean diseños experimentales o cuasiexperimentales para controlar las variables que puedan influir en los resultados y establecer relaciones causales entre ellas (Jiménez, 2020). Para la recolección de información se recurre a instrumentos estandarizados y validados para medir las variables de interés, como cuestionarios, escalas o pruebas, a una muestra representativa de la población objetivo y garantizar la generalización de los hallazgos. Los resultados se analizan mediante técnicas estadísticas apropiadas para describir, comparar, correlacionar o inferir los resultados, los cuales se presentan los resultados de forma numérica y gráfica, acompañados de

indicadores de significación, confianza y error. Por último, se interpretan los resultados a la luz de la teoría y la literatura existente, y se plantean conclusiones, limitaciones e implicaciones para la práctica o la investigación futura.

Asimismo, la escogencia del diseño cuasiexperimental para la realización de esta investigación sobre el uso de una plataforma virtual para favorecer el aprendizaje de la geometría (áreas y volúmenes) en estudiantes de la carrera de educación, se justifica porque el diseño experimental permite evaluar el efecto de la intervención educativa basada en la plataforma virtual sobre el aprendizaje de los estudiantes en geometría. De igual forma, este diseño permite controlar las variables extrañas que podrían afectar los resultados, como el nivel previo de conocimientos, las características personales y el contexto socioeconómico de los estudiantes. Esto facilita el establecimiento de una relación causal entre la variable independiente (la plataforma virtual) y la variable dependiente (aprendizaje de geometría) al utilizar un grupo control y un grupo experimental.

Por otra parte, La población es el conjunto de elementos o individuos que comparten una o más características comunes y que son objeto de estudio en una investigación. Según Neuman (2014) la población es “el grupo total de casos que coinciden con un conjunto designado de especificaciones” (p. 224). Hernández et al. (2014) definen la población como “el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p. 175). Por lo cual, la población seleccionada para el desarrollo del presente estudio está conformada por 100 estudiantes del quinto semestre de la Facultad de Educación, Carrera de Educación, Universidad Estatal de Milagro, debido a que en ese semestre los estudiantes cursan la materia geometría de acuerdo a su pénsum académico.

Igualmente, la muestra se refiere a un subconjunto de la población que se utiliza para recopilar datos. Es un grupo más pequeño de individuos, objetos o eventos que se seleccionan de la población para representar a todo el grupo. Según Creswell (2014) la muestra es un subconjunto de la población que se selecciona para representar a todo el grupo. Para la selección de la muestra, se efectuó un muestreo no probabilístico por conveniencia, de dos grupos de 40 estudiantes del quinto semestre de la Facultad de Educación, Carrera de Educación, Universidad Estatal de Milagro. Un grupo control, de 40 estudiantes regido por el método tradicional de enseñanza de la geometría, y un grupo experimental de 40 estudiantes al que se aplicará la propuesta de enseñanza de la geometría mediante la plataforma digital.

Con respecto a las técnicas, se conocen como los métodos o procedimientos que se utilizan para recoger, procesar y analizar la información. Las técnicas de investigación según Hernández et al. (2014) son los procedimientos o herramientas que se utilizan para recabar y analizar los datos en un estudio científico. La elección de las técnicas de investigación depende de los objetivos, las preguntas y las hipótesis que se planteen en cada estudio, así como de la disponibilidad de recursos y el contexto en el que se realiza la investigación. En ese sentido, la encuesta es la técnica escogida para la recolección de información de la presente investigación porque permite recoger información de una muestra representativa de los estudiantes de la carrera de educación que participan en el curso de geometría. La encuesta consta de preguntas cerradas que indagan sobre el efecto de la plataforma virtual en el aprendizaje de las áreas y los volúmenes, facilitando así, el análisis estadístico de los datos.

Por su parte, Campbell (1988) define los instrumentos de recolección

de información como las herramientas que permiten medir las variables o conceptos que se han definido en el marco teórico y operacionalizado en el diseño de la investigación. Campbell propone una serie de criterios para evaluar la calidad de los instrumentos, tales como la validez interna, la validez externa, la fiabilidad y la utilidad. En este estudio, se diseñó y aplicó una escala de Likert para evaluar las experiencias, conocimientos y motivación de los estudiantes del quinto semestre de la Facultad de Educación, Carrera de Educación, Universidad Estatal de Milagro, en relación con el uso de plataformas digitales para la enseñanza de geometría.

La elección de esta herramienta permitió captar de manera efectiva las actitudes y percepciones de los estudiantes, utilizando 11 planteamientos evaluados mediante la escala ordinal de cinco opciones: Siempre (5), casi siempre (4), a veces (3), casi nunca (2), nunca (1). La aplicación de este instrumento fue realizada en el grupo experimental, compuesto por 40 estudiantes, quienes recibieron la instrucción de contenidos geométricos a través de la plataforma digital, proporcionando información valiosa sobre el impacto de dicha herramienta en su proceso de aprendizaje. El cuestionario en escala Likert se puede detallar en la Tabla 3.

TABLA 3.

Cuestionario aplicado a la muestra estudio.

	PLANTEAMIENTO	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI NUNCA	NUNCA
	El uso de Moodle en las clases me ayuda a aprender contenidos de geometría.					
	Cuando uso Moodle en mis clases de geometría, aprendo mejor.					
	En mi universidad tengo acceso a internet para realizar las tareas de geometría.					
	En mi casa me puedo conectar a internet para realizar las tareas de geometría.					
	Pienso que Moodle favorece el aprendizaje de contenidos de geometría.					
	Siento que cuando trabajo en Moodle, mis habilidades para la geometría se desarrollan.					
	La resolución de ejercicios de geometría con el uso de Moodle me permite aprender mejor.					
	Con el aula virtual aprendo la geometría agusto.					

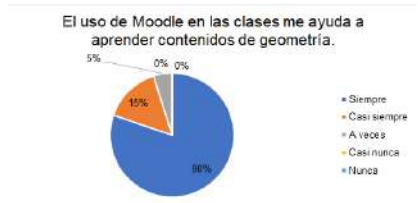
	Aprender geometría en Moodle eseficiente para mí.					
	Expreso claramente mis conocimientos en la resolución de ejercicios de geometría en Moodle					
	En Moodle puedo aprender geometría a mi ritmo y estilo propio.					

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Estos resultados proporcionan una visión general de las percepciones y actitudes de los estudiantes hacia el uso de Moodle en la enseñanza de la geometría, lo que puede ofrecer indicios sobre la eficacia percibida de esta herramienta en el aprendizaje. A continuación, se presentan los análisis por pregunta:

FIGURA 2.

Resultados de la pregunta 1 de los estudiantes de la carrera de Educación que han utilizado plataformas virtuales para el desarrollo del conocimiento en Geometría.



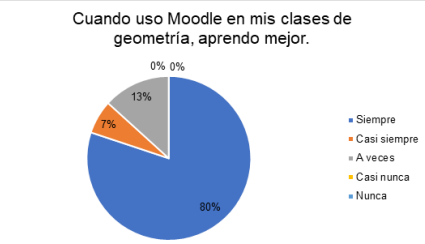
Nota: Elaboración propia (López, 2025).

La Figura 2 muestra los resultados sobre la afirmación: “El uso de Moodle en las clases me ayuda a aprender contenidos de geometría.” Los datos se distribuyen de la siguiente manera: 80% de los estudiantes responden “Siempre”, lo que indica que una gran mayoría de los estudiantes considera que el uso de la plataforma Moodle les ayuda de manera significativa a aprender los contenidos de geome-

tría; 15% de los estudiantes responden “Casi siempre”, lo que sugiere que otro segmento considerable también tiene una percepción positiva del uso de Moodle, aunque con una leve menor frecuencia; 5% de los estudiantes indican “A veces”, lo que representa una minoría que siente que Moodle solo les ayuda en ocasiones. No se registran respuestas en las categorías de “Casi nunca” ni “Nunca”, lo que sugiere que ninguno de los estudiantes tiene una percepción completamente negativa o indiferente sobre el uso de Moodle en el aprendizaje de la geometría.

FIGURA 3

Resultados de la pregunta 2 de los estudiantes de la carrera de Educación que han utilizado plataformas virtuales para el desarrollo del conocimiento en Geometría.



Nota: Elaboración propia (López, 2025).

La figura 3 presenta los resultados sobre la afirmación: “Cuando uso Moodle en mis clases de geometría, aprendo mejor.” Los datos se distribuyen de la siguiente manera:

80% de los encuestados responden “Siempre”, lo que indica que una amplia mayoría de los estudiantes siente que su aprendizaje mejora considerablemente al usar Moodle en las clases de geometría; 7% de los encuestados indican “Casi siempre”, lo que sugiere que un grupo adicional también experimenta mejoras en su aprendizaje, aunque de manera ligeramente menos consistente; 13% de los encuestados responden “A veces”, lo que refleja que una minoría percibe mejoras en su aprendizaje en algunas ocasiones, pero no siempre. No se registran respuestas en las categorías de “Casi nunca” ni “Nunca”, lo que indica que ningún estudiante considera que Moodle no influya positivamente en su aprendizaje.

FIGURA 4.

Resultados de la pregunta 3 de los estudiantes de la carrera de Educación que han utilizado plataformas virtuales para el desarrollo del conocimiento en Geometría.



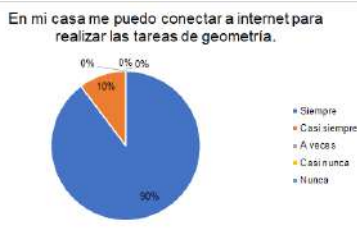
Nota: Elaboración propia (López, 2025).

El análisis de los resultados del planteamiento “En mi universidad tengo acceso a internet para realizar las tareas de geometría” se distribuye de la siguiente manera: 36% de los encuestados respondieron “Siempre”, lo que indica que poco más de un tercio de los estudiantes afirma contar consistentemente con acceso a internet en la universidad para realizar sus tareas de geometría. 18% de los encuestados eligieron “Casi siempre”, lo que sugiere que un grupo adicional

tiene acceso a internet con bastante regularidad, pero con algunas limitaciones ocasionales. 33% respondieron “A veces”, lo que indica que un tercio de los estudiantes solo tiene acceso al internet en la universidad de manera esporádica, lo que puede representar una barrera para la realización de sus tareas de geometría en la institución. 13% indicaron “Casi nunca”, lo que refleja que este grupo enfrenta dificultades serias y frecuentes para acceder a internet en la universidad. No se registran respuestas en la categoría “Nunca”, lo que significa que todos los estudiantes, en mayor o menor medida, tienen algún grado de acceso a internet en la universidad.

FIGURA 5.

Resultados de la pregunta 4 de los estudiantes de la carrera de Educación que han utilizado plataformas virtuales para el desarrollo del conocimiento en Geometría.



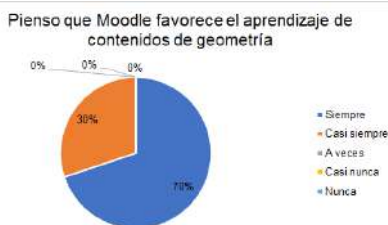
Nota: Elaboración propia (López, 2025).

El análisis de los resultados del planteamiento “En mi casa me puedo conectar a internet para realizar las tareas de geometría” muestra la siguiente distribución: 90% de los encuestados respondieron “Siempre”, lo que indica que una gran mayoría de los estudiantes cuenta con acceso confiable y constante a internet en sus hogares para realizar las tareas de geometría. 10% eligieron “Casi siempre”, lo que sugiere que, aunque este grupo tiene acceso a internet en casa con regularidad, puede enfrentar

algunas limitaciones o interrupciones ocasionales. No se registran respuestas en las categorías “A veces”, “Casi nunca”, ni “Nunca”, lo que indica que todos los estudiantes, sin excepción, tienen acceso prácticamente constante a internet en casa para realizar sus tareas de geometría.

FIGURA 6.

Resultados de la pregunta 5 de los estudiantes de la carrera de Educación que han utilizado plataformas virtuales para el desarrollo del conocimiento en Geometría.



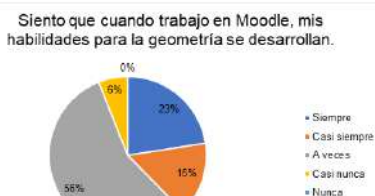
Nota: Elaboración propia (López, 2025).

El análisis de los resultados del planteamiento “Pienso que Moodle favorece el aprendizaje de contenidos de geometría” refleja la siguiente distribución: 70% de los encuestados respondieron “Siempre”, lo que sugiere que una clara mayoría de los estudiantes considera que el uso de Moodle es constantemente beneficioso para su aprendizaje de contenidos geométricos. 30% eligieron “Casi siempre”, lo que indica que este grupo de estudiantes percibe Moodle como un recurso favorable la mayor parte del tiempo, aunque con algunas limitaciones o situaciones específicas donde su impacto puede no ser tan fuerte. No se registran respuestas en las categorías de “A veces”, “Casi nunca” o “Nunca”, lo que significa que todos los encuestados tienen una percepción positiva y constante sobre la utilidad de Moodle en el aprendizaje de geometría.

Este resultado muestra un alto nivel de aceptación y satisfacción respecto a la plataforma Moodle como herramienta de apoyo para el aprendizaje de geometría. Con un 70% de los estudiantes afirmando que siempre favorece su aprendizaje y el 30% respondiendo que lo hace “Casi siempre”, queda claro que Moodle es percibido como un recurso altamente eficaz para facilitar la adquisición de conocimientos geométricos. La ausencia de respuestas negativas o intermedias sugiere que ningún estudiante tiene una percepción neutral o desfavorable hacia el uso de esta plataforma en su aprendizaje. Esto refuerza la idea de que el uso de Moodle es altamente apreciado por los estudiantes como un facilitador del aprendizaje en el ámbito de la geometría.

FIGURA 7.

Resultados de la pregunta 6 de los estudiantes de la carrera de Educación que han utilizado plataformas virtuales para el desarrollo del conocimiento en Geometría.



Nota: Elaboración propia (López, 2025).

El análisis de los resultados del planteamiento “Siento que cuando trabajo en Moodle, mis habilidades para la geometría se desarrollan” muestra la siguiente distribución: 58% de los estudiantes respondieron “Siempre”, lo que indica que una parte significativa de los encuestados considera que el uso de Moodle les ayuda constantemente a desarrollar sus habilidades geométricas. 15% eli-

gieron “Casi siempre”, lo que sugiere que este grupo también percibe un impacto positivo en sus habilidades, aunque no de manera continua o en todas las ocasiones. 56% seleccionaron “A veces”, lo que representa a la mayoría, indicando que sienten que su desarrollo en geometría mediante Moodle es intermitente o depende de ciertas circunstancias. 6% respondieron “Casi nunca”, lo que revela que algunos estudiantes consideran que Moodle rara vez contribuye a mejorar sus habilidades geométricas. No se registraron respuestas en “Nunca”, lo que sugiere que ningún estudiante considera que la plataforma sea totalmente ineficaz para el desarrollo de habilidades en geometría.

FIGURA 8.

Resultados de la pregunta 7 de los estudiantes de la carrera de Educación que han utilizado plataformas virtuales para el desarrollo del conocimiento en Geometría.



Nota: Elaboración propia (López, 2025).

El análisis de los resultados del planteamiento “La resolución de ejercicios de geometría con el uso de Moodle me permite aprender mejor” muestra la siguiente distribución: 33% de los estudiantes respondieron “Siempre”, lo que indica que un tercio de los encuestados percibe que Moodle es una herramienta eficaz para mejorar su aprendizaje de geometría de forma constante. 36% eligieron “Casi siempre”, lo que sugiere que más de un tercio de los

estudiantes consideran que Moodle contribuye regularmente a un mejor aprendizaje de geometría, aunque no en todas las ocasiones. 20% seleccionaron “A veces”, lo que representa una parte significativa de los estudiantes que perciben que el aprendizaje mejora solo en algunas situaciones al resolver ejercicios de geometría con Moodle. 11% respondieron “Casi nunca”, lo que indica que un pequeño porcentaje de estudiantes siente que Moodle raramente mejora su aprendizaje al resolver ejercicios. No se registraron respuestas en “Nunca”, lo que significa que ningún estudiante considera que Moodle sea completamente ineficaz para mejorar el aprendizaje a través de la resolución de ejercicios.

FIGURA 9.

Resultados de la pregunta 8 de los estudiantes de la carrera de Educación que han utilizado plataformas virtuales para el desarrollo del conocimiento en Geometría.



Nota: Elaboración propia (López, 2025).

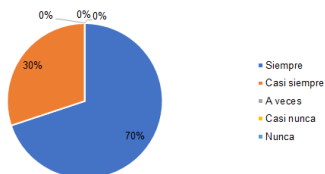
El análisis de los resultados del planteamiento “Con el aula virtual aprendo la geometría a gusto” revela la siguiente distribución: 53% de los estudiantes respondieron “Siempre”, lo que indica que más de la mitad de los encuestados disfrutan de aprender geometría en el aula virtual de forma constante. 23% eligieron “Casi siempre”, lo que sugiere que un porcentaje significativo de estudiantes se siente a gusto aprendiendo geometría en el aula virtual la mayor parte del tiempo,

pero no siempre. 19% seleccionaron “A veces”, lo que representa a casi una quinta parte de los estudiantes que consideran que aprender geometría en el aula virtual es agradable solo en ciertas ocasiones. 5% respondieron “Casi nunca”, lo que señala que una pequeña minoría encuentra que rara vez disfruta aprendiendo geometría en el entorno virtual. No hubo respuestas en la opción “Nunca”, lo que implica que ningún estudiante considera que el aula virtual sea completamente incómoda o insatisfactoria para aprender geometría.

FIGURA 10.

Resultados de la pregunta 9 de los estudiantes de la carrera de Educación que han utilizado plataformas virtuales para el desarrollo del conocimiento en Geometría.

Aprender geometría en Moodle es eficiente para mí.



Nota: Elaboración propia (López, 2025).

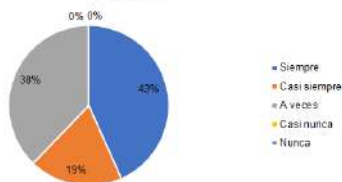
El análisis de los resultados del planteamiento “Aprender geometría en Moodle es eficiente para mí” muestra la siguiente distribución: 70% de los estudiantes respondieron “Siempre”, lo que indica que una gran mayoría de los encuestados considera que aprender geometría en Moodle es consistentemente eficiente. 30% eligieron “Casi siempre”, lo que sugiere que, aunque estos estudiantes encuentran generalmente eficiente el uso de Moodle para aprender geometría, no lo perciben como completamente eficiente en todo momento. No se registraron respuestas en las

opciones “A veces”, “Casi nunca”, o “Nunca”, lo que implica que ninguno de los estudiantes percibe una baja eficiencia en el uso de Moodle para aprender geometría.

FIGURA 11.

Resultados de la pregunta 10 de los estudiantes de la carrera de Educación que han utilizado plataformas virtuales para el desarrollo del conocimiento en Geometría.

Expreso claramente mis conocimientos en la resolución de ejercicios de geometría en Moodle



Nota: Elaboración propia (López, 2025).

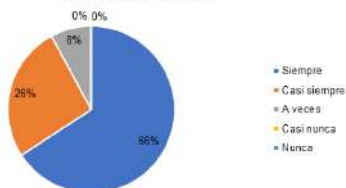
El análisis de los resultados del planteamiento “Expreso claramente mis conocimientos en la resolución de ejercicios de geometría en Moodle” muestra la siguiente distribución: 43% de los estudiantes respondieron “Siempre”, lo que indica que casi la mitad de los encuestados se siente capaz de expresar de manera clara sus conocimientos al resolver ejercicios de geometría en Moodle de forma constante. 19% eligieron “Casi siempre”, lo que sugiere que, aunque generalmente estos estudiantes expresan sus conocimientos con claridad, hay ciertas ocasiones en las que no lo logran completamente. 38% optaron por “A veces”, lo que refleja que una cantidad considerable de estudiantes siente que su capacidad de expresar claramente sus conocimientos en la plataforma es variable y depende de la situación. No se registraron respuestas en las opciones “Casi nunca” o “Nunca”, lo que significa que ninguno de los estudiantes tiene dificultad

des permanentes o significativas para expresar sus conocimientos de geometría en Moodle.

FIGURA 12.

Resultados de la pregunta 11 de los estudiantes de la carrera de Educación que han utilizado plataformas virtuales para el desarrollo del conocimiento en Geometría.

En Moodle puedo aprender geometría a mi ritmo y estilo propio.



Nota: Elaboración propia (López, 2025).

Por último, los resultados del planteamiento “En Moodle puedo aprender geometría a mi ritmo y estilo propio”, se pueden desglosar las respuestas en función de los porcentajes “Para Siempre (66%)” este es un porcentaje alto que indica que la mayoría de los encuestados siente que Moodle les permite aprender geometría de manera flexible, adaptándose a sus necesidades y estilos de aprendizaje. Esto sugiere que la plataforma es bien valorada en términos de personalización y control sobre el ritmo de aprendizaje.

El porcentaje “Casi Siempre (26%)” es menor, sigue siendo significativo. Indica que una parte considerable de los usuarios también percibe que Moodle facilita un aprendizaje autónomo, aunque quizás no con la misma intensidad que el grupo anterior. Esto puede reflejar variaciones en la experiencia de los usuarios o en la manera en que utilizan la plataforma. El porcentaje “A Veces (8%)” es bajo y sugiere que hay un pequeño grupo que siente que no siempre puede aprender a su ritmo y estilo propio. Esto po-

dría ser debido a diferentes factores, como limitaciones en el contenido, la estructura de los cursos o falta de apoyo para personalizar su aprendizaje. La ausencia de respuestas en las categorías “Casi Nunca (0%)” y “Nunca (0%)” indica que ningún encuestado siente que Moodle les impida aprender geometría a su ritmo y estilo. Esto es un resultado positivo y muestra que, al menos en la muestra analizada, todos los usuarios consideran que la plataforma les ofrece alguna flexibilidad.

CONCLUSIONES

Además de la documental, la metodología utilizada en este artículo, se basó en un diseño no experimental a partir del análisis de las respuestas que ofrecieron 40 estudiantes de una carrera de educación latinoamericana sobre el uso y beneficios de las plataformas virtuales sobre el desarrollo del conocimiento en el área de geometría.

Mientras la fuente documental advierte sobre los problemas de creciente incommutabilidad lingüística entre la máquina y el dicente, la conclusión del experimento es que las herramientas virtuales e inteligentes contribuyeron al desarrollo de ciertas habilidades geométricas, como la visualización y manipulación de figuras, alineándose incipientemente con las teorías del constructivismo y el aprendizaje colaborativo, pero abandonando un desarrollo significativo en habilidades más complejas, como la resolución de problemas avanzados en áreas, volúmenes, puntos pares y movimientos, por causa de mejoras técnicas simples, como por causa de problemas de compatibilidad lingüística con los humanos que también pueden atenderse técnicamente, pero a mayor complejidad.

Esto es que, por un lado, el análisis de los resultados estadísticos permiten concluir que las plataformas virtuales cumplen con las características básicas necesarias para favore-

cer la enseñanza de la geometría. En el caso de Moodle, facilita la interacción activa del estudiante con el contenido, permitiendo un aprendizaje autónomo y significativo. Sin embargo, se observa que, si bien la plataforma apoya al docente en la adquisición de conceptos básicos, presenta limitaciones en la profundización de conceptos geométricos avanzados, especialmente en la enseñanza de áreas y volúmenes, lo cual sugiere la necesidad de complementarla con otros recursos pedagógicos, como GeoGebra y Alpha Geometry 2.

Por otro lado, a la luz de los aportes recientes sobre la relación entre fenomenología, neurociencias y la propia epistemología de la Inteligencia Artificial, es posible aducir los problemas pedagógicos de estas plataformas, no solo a su insuficiencia técnica, sino también al problema creciente de la inconmutabilidad lingüística entre humanos y máquinas. De tal modo que, para que la IA pueda favorecer el crecimiento de la geometría en los humanos, y jugar su función de complemento y potenciación del pensamiento en materia geométrica, son fundamentales los desarrollos lingüísticos del aprendizaje de las máquinas, para reconectarlo con el aprendizaje humano. Siendo éste un importante tema por desarrollar en las ciencias pedagógicas.

De no resolverse este problema en un mediano plazo, el resultado será que se abrirá más la brecha entre la función complementaria/potenciadora de la inteligencia artificial en materia geométrica, y la participación de los docentes en el mundo. Esto generará un problema político: el manejo por pocos de las fuentes más avanzadas de conocimiento, que entienden el lenguaje de las máquinas. La solución hacia el aumento del pensamiento y evolución de la geometría, entonces, reposa en el desarrollo de una lingüística pedagógica en los sistemas informáticos de aprendizaje y generación.

Asimismo, los resultados indican que Moodle contribuye al desarrollo de ciertas habilidades geométricas, como la visualización y manipulación de figuras, alineándose con las teorías del constructivismo y el aprendizaje colaborativo. Sin embargo, no se observó un desarrollo significativo en habilidades más complejas, como la resolución de problemas avanzados en áreas y volúmenes. Este hallazgo respalda de que el uso de la plataforma mejora las habilidades, aunque no de manera integral, lo que refuerza la necesidad de integrar estrategias pedagógicas adicionales para el aprendizaje por venir.

REFERENCIAS

Arocutipá, L. E., Platero, G., & Osco, E. F. (2024). Estrategias heurísticas y su impacto en los estilos de aprendizaje en estudiantes de geometría de una universidad pública. *AiBi Revista de Investigación, Administración e Ingeniería*, 12(2), 18-26. Obtenido de <https://revistas.udes.edu.co/aibi/article/view/3269>

Augé, M. (1994). Hacia una antropología de los mundos contemporáneos. Gedisa Editorial. <http://ndl.ethernet.edu.et/bitstream/123456789/55330/1/21.Marc%20Auge.pdf>

Avila, O. (2019). *Aprendizaje significativo en geometría para el grado octavo*. Tunja, Colombia.: Trabajo de investigación de la Maestría de Educación mención Profundización de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Obtenido de <https://repositorio.uptc.edu.co/server/api/core/bitstreams/f5390693-be7a-496d-9e31-0b23ba8354af/content>

Badillo, V., & Rodríguez, G. (2022). Plataforma Virtual para el aprendizaje de la Geometría Analítica. *Revista Internacional De Pedagogía E Innovación Educativa*, 2(1), 123-138. Obtenido de <https://editic.net/journals/index.php/ripie/article/view/104>

Bhawna, & Gobind. (2015). Research Methodology and Approaches. *IOSR Journal of Research & Method in Education*, 5(3), 48-51. doi:10.9790/7388-05344851

Bravo, F. E., & Riofrío, E. S. (2024). Clases constructivistas de Geometría. *Revista Científica UIS-RAEL*, 11(2), 159-172. Obtenido de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-27862024000200159

Cabrera, M. (2019). *Metodología para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geometría del Espacio con el empleo de medios tecnológicos en la carrera Licenciatura en Educación Matemática en la Universidad de Pinar del Río*. Pinar del Río, Cuba: Trabajo de grado para optar al título de Magister en Ciencias de la Educación de la Universidad del Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca". Obtenido de <https://rc.upr.edu.cu/handle/DICT/3688>

Calderón, R., & Castro, A. (2021). Maquetación como recurso didáctico para la enseñanza-aprendizaje de la geometría. *Cienciasmatría*, 7(3), 273-293. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8326133>

Camargo, L., & Acosta, M. (2012). La geometría, su enseñanza y su aprendizaje. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*(32), 4-8. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-38142012000200001&script=sci_arttext

Campbell, D. T. (1988). *Methodology and epistemology for social science: Selected Papers*. Chicago, IL: University of Chicago Press.

Castro Aniyar, D. (2024). El arte de la predicción social, en Castro Aniyar, Jácome, Cedeño Astudillo, Pontón Cevallos, Arroyo Baltán, L. *El futuro del delito*. Editorial Mawil. <https://doi.org/10.26820/978-9942-622-05-1>

Castro Aniyar, D. (2016) *El lugar y*

la emoción: La condición social a través de la cultura y su territorio. Editorial Académica Española.

Castro, M. E., Guerrero, G. T., Sánchez, A. C., & Carrasco, M. B. (2023). Influencia del software GeoGebra en el aprendizaje de la geometría en estudiantes universitarios. *Polo del Conocimiento*, 8(9), 159-169. Obtenido de <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/6007>

Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage. doi:<http://dx.doi.org/10.5539/elt.v12n5p40>

Cruz, A., & Gamboa, M. (2020). Medios de enseñanza y aprendizaje para la Geometría en la formación de profesores de Matemática. *Didasc@lia: didáctica y educación*, 11(2), 289-313. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7682679>

De León, I. M. (2024). Aula Virtual para la Enseñanza de la Geometría. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6), 2902-2922. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/15056>

De Pablos, J., Colás, M., López, A., & García, I. (2019). Los usos de las plataformas digitales en la enseñanza universitaria. Perspectivas desde la investigación educativa. *REDU: Revista de docencia universitaria*, 17(1), 59-72. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6977320>

Erazo, M. M., Guizado, F., Huachara, E., Nina, J., & Nina, E. E. (2022). Plataformas virtuales educativas y aprendizaje colaborativo en estudiantes de una universidad pública, de Lima, Perú. *Latam: revista latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 3(2), 405-418. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9585432>

Fernández, E. L. (2018). La geometría para la vida y su enseñanza. *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería*, 6(1), 33-61. Obtenido de <https://revistas.udes.edu.co/aibi/article/download/1704/1894>

García, M., Eguía, I., & Alberdi, E. (Febrero de 2020). Implementación y evaluación de actividades interdisciplinarias mediante applets dinámicas para el estudio de la geometría. *Formación Universitaria*, 13(1), 63-70. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000100063>

García, N., Chiliquinga, A., Román, G., Zurita, E., & Haro, A. (2023). Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en el aprendizaje universitario en el área de matemáticas. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 4342-4353. Obtenido de <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/570>

Garfinkel, H. (2022). A Comparison of Decisions Made on Four "Pre-Theoretical" Problems by Talcott Parsons and Alfred Schütz, in Douglas W. Maynard, and John Heritage (eds), *The Ethnomethodology Program: Legacies and Prospects* (New York. Online edn, Oxford Academic, 20 Oct. <https://doi.org/10.1093/oso/9780190854409.003.0002>,

Garfinkel, H. & Sacks, H. (1970) On Formal Structures of Practical Actions, en MacKinney, J. & Tiryakian, E. *Theoretical Sociology: Perspectives and Developments*. Appleton-Century-Crofts. NY.

AlphaProof and AlphaGeometry teams (2024). *AI achieves silver-medal standard solving International Mathematical Olympiad problems*. AlphaProof and AlphaGeometry teams. 25 July 2024. GoogleDeepMind. <https://deepmind.google/discover/blog/ai-solves-imo-problems-at-silver-medal-level/>

Gouveia, S.S., Morujão, C. (2024) Phenomenology and artificial inte-

lligence: introductory notes. *Phenomenology and the Cognitive Sciences* 23, 1009-1015. <https://doi.org/10.1007/s11097-024-10040-9>

Gutiérrez, Á., & Jaime, A. (2012). Reflexiones sobre la enseñanza de la geometría en primaria y secundaria. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*(32), 55-70. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-38142012000200005&script=sci_arttext

Guzzetti, P. (2020). Plataforma virtual: una herramienta didáctica para el Proceso de Enseñanza Aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 4(2), 860-877. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/122>

Hernández, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México, D. F. - México: Mc Graw Hill / Interamericana Editores S.A.

Hopfield, J. J. (1982). Neural networks and physical systems with emergent collective computational abilities. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 79(8), 2554-2558. <https://doi.org/10.1073/pnas.79.8.2554>

Jiménez, L. (2020). Impacto de la investigación cuantitativa en la actualidad. *Tech Convergence*, 4(1), 59-68. doi:<https://orcid.org/0000-0001-8743-1206>

López Sanz, C. (1995). La socio-fenomenología de A. Schütz: entre el constructivismo y el realismo. *Papers* 47. <https://ddd.uab.cat/pub/papers/02102862n47/02102862n47p55.pdf>

Malpartida, J., Olmos, D., Ogosi, J., & Cruz, K. (2021). Mejora del proceso educativo a través de plataformas virtuales. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 26(5), 248-260. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8890513>

Medina, N., Ferreira, J., & Marzol, R. (2018). Factores personales que inciden en el bajo rendimiento académico de los estudiantes de geometría. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 20(1), 4-28. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6436353>

Moral, S., Sánchez, M., & Sánchez, C. (2022). El modelo Flipped Learning enriquecido con plataformas educativas gamificadas para el aprendizaje de la geometría. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*(65), 149-182. Obtenido de <https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/view/93538>

Morales, Y., Rojas, R. T., & Arnaiz, I. (2022). La formación del pensamiento lógico en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geometría. *Mendive. Revista de Educación*, 20(4), 1207-1218. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-76962022000401207&script=sci_abstract&tlng=pt

Nabani, O. (2025). *DeepMind supera also humanos en Geometría - AlphaGemonetry2*. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=IzJ3RLw5h2A>. Revisado 10 de abril 2025.

Neuman, W. L. (2014). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches* (7th ed.). Essex: Pearson. doi:<http://dx.doi.org/10.2307/3211488>

Ordóñez, K., Guaña, J., García, D., Naranjo, D., Bonilla, C., & Cajamarca, J. (2020). Análisis del uso de los recursos en la plataforma virtual de enseñanza aprendizaje. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*(E32), 126-136. Obtenido de <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/2ac60c26-e5f1-4b16-8f11-185d5ca57835/content>

Ovalle, S. A., & Vásquez, J. N. (2020). Realidad aumentada, una herramienta para la motivación en el aprendizaje de la Geometría. *Con-*

rado, 16(75), 56-60. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442020000400056&script=sci_arttext

Parra, J. S., Torres, I. D., & Martínez, C. Y. (2023). Personalización de recursos para la enseñanza de matemáticas universitarias usando inteligencia artificial. *Revista Interamericana de Investigación Educación y Pedagogía RIIEP*, 16(1), 319-340.

Parra, Y., García, D., Ávila, C., & Erazo, J. (2020). Plataformas Virtuales: retos y perspectivas a partir de Docentes. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(5), 233-249. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7696069>

Ruiz, N., Chandía, E., Rojas, D., Baeza, M., & Reyes, C. (2023). Perfiles de conocimiento matemático de estudiantes de pedagogía en educación básica para enseñar geometría. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 49(1), 255-280. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052023000100255&script=sci_arttext&tlng=pt

Samper, C., Echeverry, A., & Molina, O. (2013). *Elementos de geometría: aprendizaje y enseñanza de la geometría* (2da Edición ed.). Bogotá, Colombia: Fondo Editorial Universidad Pedagógica Nacional. Obtenido de <http://repositorio.pedagogica.edu.co/handle/20.500.12209/7863>

Schütz, A. (1970). Collected papers III. *Studies in Phenomenological philosophy*. Springer Netherlands. <https://www.springer.com/gp/book/9789401522205>

LO DECLARADO Y LA INTENCIÓN: UN ESTUDIO ETIC-EMIC SOBRE LA PREVALENCIA DE VALORES ÉTICOS SOBRE FELICIDAD EN LA CULTURA AMERINDIA CONTEMPORÁNEA. PUNO, PERÚ

The declared and the intention: An etic-emic study on the prevalence of ethical values regarding happiness in contemporary Amerindian culture. Puno, Peru.

Javier Arturo Apaza QuispeUniversidad Nacional del Altiplano
de Puno, Perú.

japazaq@unap.edu.pe

 <https://orcid.org/0000-0002-7653-1401>**Luz María Meneses Cariapaza**Universidad Nacional del Altiplano
de Puno, Perú.

lmmeneses@unap.edu.pe

 <https://orcid.org/0000-0001-8023-607X>**María del Rosario Vera del Carpio**Universidad Nacional del Altiplano
de Puno, Perú.

mariavera@unap.edu.pe

 <https://orcid.org/0000-0002-0106-1716>**Héctor Humberto Novoa Villa**Universidad Nacional del Altiplano
de Puno, Perú.

hnnovoa@unap.edu.pe

 <https://orcid.org/0000-0001-7133-4153>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17399086>**ABSTRACT**

Se examinó la prevalencia declarada de valores y cualidades asociados con la felicidad en estudiantes universitarios de la zona andina del Altiplano de Puno, Perú, y se triangularon sus resultados con componentes de violencia criminal y familiar, medidos estadísticamente. La intención de ello fue aportar evidencias a la tensión etic-emic en el pensamiento indígena moderno del Altiplano de Puno, y reflexionar acerca la dificultad de la cultura en expresar sus traumas problemáticos más relevantes. Se empleó un enfoque mixto con un diseño descriptivo-analítico y metodología no experimental, a través de entrevistas semi-estructuradas y encuestas con escala de tres grados. Los resultados indican que la prevalencia de valores declarados muestran una relación directa con el concepto indígena de felicidad ("buen vivir" o Sumak Kawsay). También se declaran como valores absolutos el ser honesto, capaz, perseverante, empático, solidario, coherente y progresista. Al contrastar con la data criminal y de violencia familiar de ENDES 2024, la cual no expresa conductas en valores absolutos, sino de violencia latente y relativización axiológica.

Keywords: Felicidad (Sumak Kawsay), axiología, percepción, violencia.**RESUMEN**

This study examines the self-reported prevalence of values and qualities associated with happiness among university students in the Andean region of the Puno Altiplano, Peru, and triangulates the results with statistically measured components of criminal and domestic violence. The aim was to provide evidence of the ethico-emic tension in modern indigenous thought in the Puno Altiplano and to reflect on the culture's difficulty in expressing its most relevant problematic traumas. A mixed-methods approach with a descriptive-analytical design and non-experimental methodology was employed, using semi-structured interviews and surveys with a three-point scale. The results indicate that the prevalence of self-reported values shows a direct relationship with the indigenous concept of happiness ("good living" or Sumak Kawsay). Honesty, capability, perseverance, empathy, solidarity, consistency, and progressivity were also declared as absolute values. In contrast to the criminal and domestic violence data from ENDES 2024, which does not express behaviors in absolute values, but rather latent violence and axiological relativization.

Palabras claves: Happiness (Sumak Kawsay), axiology, perception, violence.

INTRODUCCIÓN: LA DECLARADO Y LA INTENCIÓN DEL PARLANTE

Los valores son creencias relativamente duraderas acerca de modos de conducta (Rokeach, 1973). Por lo general se evidencian en acciones que son influenciadas por las normas morales y los valores establecidos en la sociedad (Li, Chao, Chen, Yi & Zhang, 2018), y permanecen en las estructuras sociales las cuales parten de los principios universales. Aristóteles (2004) las denomina virtudes, las ubica en un “término medio, entre dos vicios, uno por exceso y otro por defecto” (p. 62). Los valores pueden predecir conductas y actitudes de los individuos (El Asial, 2008). Desde la psicología social, Yamamoto (2019), considera que el valor “requiere de un estricto protocolo de comportamiento colectivo que controla a quienes quieran romper el equilibrio” (p.197).

Sin embargo, la antropología materialista culturalista ha establecido la relevancia de identificar el uso instrumental de los valores, sea por procesos deliberados como no deliberados, que facilitan una suerte de sistema económico ocultador de contradicciones permitiendo que la eficiencia de los discursos prevalezca en el seno de las culturas sin afectar el todo del cuerpo estructural de significados (Mostowlansky & Rotta, 2023).

Indicar la presencia de contradicciones entre el discurso y la verdadera intención del parlante es siempre motivo de molestia, puesto que implica, en la cultura estudiada, que se están revelando aspectos que fueron muy ocultos por el peso y la estructura de las construcciones simbólicas aceptadas por todos o por las mayorías. Ello también implica revelar contradicciones en el discurso de liderazgos contruidos a lo largo de la historia de vida de las personas. Pero no por ello estas revelaciones dejan

de formar parte de los elementos estructurales de toda cultura. Además, sirviendo de garantía para la pertinencia teórica de la tensión *etic-emic*, su existencia conceptual no depende del análisis subjetivo de la moral de otros, o de la confrontación de opiniones, o del delicado tratamiento que representa siempre el estudio de la ética, la moral o las bases axiológicas en las culturas extrañas. Más bien, la pertinencia teórica de la tensión *etic-emic* se demuestra por la vía de la etnolingüística, la cual se traslada simbólicamente al lenguaje simbólico total, como parte del sistema.

1.2. La tensión etic-emic

La noción *etic-emic* es una tensión característica en toda cultura, que fue por primera vez abordada en los estudios etnolingüísticos de Kenneth Pike. El teórico observa que hay persistentemente en la cultura una manera de expresar la lengua que se representa en el habla, y una manera en que realmente se comporta el habla. Esto crea una diferencia entre la expresión fonémica (lo que se cree que se dice y se representa de una expresión lingüística) y la verdadera manera como se expresa la misma fonéticamente (su realidad pronunciada, materialmente sonora). El fonema se observa y se describe cuando se describe la intención explícita del hablante. Pero la fonética se observa y se describe desde fuera del mundo cultural del hablante, observando objetivamente la relación entre lenguaje y comportamiento (Harris, 1976). Así, por ejemplo, en castellano decimos “reloj”, o “socialismo” y solemos suponer que hemos pronunciado la jota final, o la ese antes de la eme. Pero, en la realidad de su pronunciación (cosa que se acentúa más en algunas regiones de Hispanoamérica que en otras) decimos, fonéticamente, “reló”, o “socialijmo”. Y esto no solo se produce al interior de una cultura sino que la importancia de desaparecer una consonante o sustituirla por otra (que normalmente implicaría una

cambio de fonema) se asume como la misma palabra. De tal modo que una cosa es lo que significa el vocablo, y otra son las reglas de significante que lo sostiene, muchas veces, de manera inconsciente. Esta dualidad es trasladable al lenguaje simbólico:

"Para describir el universo de las experiencias mentales humanas, es necesario emplear operaciones capaces de penetrar en la mente de otras personas. Pero para describir los movimientos corporales y los efectos externos producidos por ellos, no es necesario averiguar qué sucede dentro de la mente de otras personas; al menos no es necesario si se adopta la postura epistemológica del materialismo cultural. Por razones que se explicarán en breve, las operaciones adecuadas para descubrir patrones con respecto a lo que sucede dentro de la mente de las personas se conocen como operaciones "émicas"; mientras que las que son adecuadas para descubrir patrones en el flujo de comportamiento se conocen como operaciones "éticas" (Harris, 1976, pp. 329-330).

Es claro que el autor no se refiere a la "ética" filosófica, sino a una dimensión de los significados que suelen escapar del informante, pero que el observador objetivo puede detectar.

En cambio, un enfoque "émico" no necesitaría ser clasificado, y bastarían los criterios emanados por la misma cultura. En este caso, enfoque se centra en el universo simbólico de una cultura a la vez, para descubrir y describir los patrones estructurados de actividades mentales y corporales que los miembros de esa cultura, consciente o inconscientemente, De tal forma que los significados puedan ser descritos (emic) o revelados (etic), dando un carácter de significatividad tanto al sistema de comportamiento percibido, declarado como el objetivamente revelado. Pero es, precisamente, un enfoque émico el que llamaría la atención en el observador objetivo sobre el hecho de que dos comportamientos percibidos y declarados idénticos pueden, de hecho, diferir profundamente, dependiendo del significado y el propósito de quienes los realizan.

"Pike enfatizó que los puntos de vista émico y ético deben considerarse como dos elementos de una imagen estereoscópica: una que combina dos puntos de vista sobre los mismos datos para representar su objeto (Kassam y Bashuna, 2004: 209-12; Pike, 1954: 12) (...) y el punto de vista émico [el cual] proporciona una comprensión más profunda desde una cultura particular (...) [este enfoque estereoscópico] ayuda a los académicos a comprender las actitudes, los motivos y los intereses de los actores sociales en el contexto de sus totalidades culturales." (Mostowlansky & Rotta, 2023, p.3).

LA IMPORTANCIA DE LA MUESTRA

Los universitarios suelen ingresar a los claustros universitarios motivados a reafirmar sus valores y para insertarse en la sociedad como sujetos responsables (El Asial, 2008). Desde su entorno más cercano, ellos empiezan a adscribirse a una ruta moral. Beben de las fuentes de sus tradiciones familiares, pero las relativizan en los entornos académicos modernos, donde ponen de relieve los viejos y los nuevos conocimientos. El contexto de un estudiante, esto es, la familia, los amigos, un trabajo idóneo y un credo o filosofía de vida (Oppenheimer, 2023), encuentra en la formación profesional, nuevas obligaciones y roles que fortalecerá, a la luz de nuevos valores (Hall, Smith, & Langfield-Smith, 2005). Por ello, se espera de ellos una actitud constante a la crítica y auto crítica, tanto en su identidad social, psicológica y biológica (como la sexual) (Vera, Meneses & Apaza, 2022).

La relevancia cualitativa de esta muestra, entonces, consiste en suponer que ellos, empoderados en la autonomía de plantearse metas e ideales, guardan los discursos más objetivos, relativos, situacionales y críticos de la cultura de la que forman parte. La Universidad, por lo menos declarativamente, es un contexto que exige el replanteamiento de la cultura para la responsabilidad de servir (Nie-

bles *et.al.*, 2018) y de realizar el “bien común” (Aristóteles, 2004), por lo que ellos serían el mejor lente disponible para interpretar los alcances reales de los valores amerindios aprendidos y llevados al nuevo contexto moderno-cultural.

El joven universitario proveniente del mundo andino puneño representa la demografía de su región. Alrededor del 60% de lo puneños tienen lengua materna quechua, el 30% lengua materna Aymara o Uru, menos del 1% son blancos de origen ibérico, y el grupo restante son mestizos (INEI, 2024). Por lo cual, el mundo universitario puneño hace coincidir la convivencia comunitaria de vivir bien/buen vivir (Sumak Kawsay), principio de lengua quechua, compartido por los aymara, con una visión integral otorgada por la modernidad racionalista, comprometiéndose a la tradición con el proceso de la educación formal (Bline, Duchon, & Meixner, 1991; Fogarty, 1992).

La vida universitaria les permite reformular su visión valorativa con una mirada y construcción de escenarios futuros en favor de su entorno y desarrollo (Vera, Barrientos, Yucra, 2021). Los estudiantes quechuas y aymaras, u otras culturas amerindias, tienen el reto de desarrollar modelos educativos socio comunitario productivo interculturales, donde se pone el diálogo de saberes y valores frente a la descolonización (Iño, 2018). Para el hombre andino, según el discurso descolonial imperante en la narrativa amerindia formal, sus prácticas de vida muchas veces consisten en la resistencia a la cotidianidad y el sometimiento (Contreras, 2017).

La presente investigación tiene como objetivo identificar la prevalencia declarada de la idea de felicidad en los estudiantes y otros valores conexos. La narrativa obetnida de los estudiantes provenientes de las culturas quechua y aymara de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, Perú, será contrastada con la realidad

de la salud familiar de las tradiciones que declaran representar. La triangulación, así, contrasta la narrativa cultativa de los estudiantes, con las denuncias de la población, teniendo ésta mayor relevancia cuantitativa por su importante recurrencia estadística. El objetivo de esto, es identificar la una medida de consistencia que aporte al conocimiento de la relación discurso/comportamiento.

MÉTODOS

El estudio levantado en la Universidad Nacional del Altiplano de Puno consiste en una investigación mixta, pues combinó la aproximación inductiva y la deductiva. En estos procesos, se utilizó el diseño no experimental de carácter transversal desde el enfoque o ruta mixta de la investigación, lo que implicó un conjunto de procesos de recolección, análisis y vinculación de datos cualitativos y cuantitativos en un mismo estudio (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

La muestra de investigación en la etapa cualitativa estuvo conformada por 339 estudiantes procedentes de treinta y cinco (35) escuelas profesionales, las cuales están adscritas en diecinueve (19) facultades de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno: Dentro de estos conglomerados, toda la muestra fue seleccionada al azar. En la segunda etapa, se tomó un muestreo representativo por estrato según la facultad y la escuela, del cual se consideró en total 2779 estudiantes: 1569 varones (56.5 %) y 1210 mujeres (43.5 %). En las dos etapas se contó con el debido consentimiento informado, que fue solicitado previamente a la aplicación del instrumento.

Para la primera etapa cualitativa se recurrió a la entrevista semiestructurada abierta y el instrumento que se aplicó fue la guía de entrevista. De acuerdo con criterios de mayor coincidencia en las afirmaciones, las seleccionadas sirvieron para elaborar un cuestionario cuantitativo en línea a través de *Google Forms* con escala

de los siguientes indicadores: *bastante, regular, nada*.

Se establecieron las preguntas: ¿A quién admiras y por qué?, con el fin de contextualizar el modelo ético que se desea obtener. Del resultado se generaron los valores relevantes. En la segunda etapa, se diseñó un cuestionario con los valores obtenidos en el primer momento, el cual se aplicó a 2779 estudiantes durante los meses de junio y julio del 2020, para reforzar y profundizar la narrativa. Las respuestas de este último instrumento han sido sometidas a un análisis factorial que permitió identificar las mayores coincidencias.

En el caso de la fuente estadística de ENDES/INEI, se utilizó un estudio de contratarse conceptual, para lo que se crearon marcos basados en analogías conceptuales, sobre dos vacíos: violencia familiar y victimización en general. Este se hizo mediante un enfoque documental descriptivo y extrapolativo, característico del análisis de discurso (Hernández-Sampieri, 2018).

Análisis de datos de la encuesta

Para el análisis y tratamiento estadístico de los datos, se utilizó el paquete estadístico Excel. La validez y confiabilidad de los datos fueron determinadas a través de la técnica estadística del análisis factorial, que es respaldado por las pruebas de Kaiser-Meyer-Olkin y la prueba de esfericidad de Bartlett. En el análisis factorial se redujo los datos usados para explicar las correlaciones entre las variables observadas en términos de un número menor de variables no observadas, llamadas factores. Desde el punto de vista de su aplicación, el método de componentes principales fue considerado como un método de reducción de datos, es decir, un método que permitió reducir la dimensión del número de variables que inicialmente se habían considerado.

RESULTADOS DEL ESTUDIO A DOS NIVELES ENTRE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Frente a la interrogante “¿A quién admiras?” y, de manera destacada, “¿por qué?”, se examinaron las respuestas de los universitarios, mediante la aplicación de entrevistas semiestructuradas. Esta pregunta específica facilitó la recopilación de información acerca de las características, habilidades, acciones que los participantes admiraban en personalidades que eran sus referentes de vida, centrándose en sus habilidades y acciones. En consecuencia, se logró obtener una comprensión más profunda de su percepción de una auténtica esfera pública y de cómo concebían la posibilidad de operar dentro de la institución universitaria, donde su comportamiento se encuentra sujeto a normas, procedimientos e instrumentos democráticos (Vera, 2018).

A continuación, se presenta una escala valorativa que refleja los porcentajes más altos en relación con el total de los entrevistados, proporcionando una visión cuantitativa de las preferencias y admiraciones expresadas durante el estudio.

Prevalencia de valores y cualidades

La cultura quechua-aymara influye significativamente en los valores y cualidades de los universitarios. Conceptos como el “buen vivir” (Sumak Kawsay) y el “ayni” destacan la importancia de la armonía con la comunidad y la naturaleza, que son base de sus tradiciones familiares. Sin embargo, los estudiantes declaran enfrentan tensiones al adaptarse a un entorno académico dominado por valores occidentales, lo que genera desafíos en su identidad cultural, bienestar emocional y felicidad.



Figura 1. Distribución conceptos según encuesta

Para la determinación de la prevalencia de los valores y cualidades, según el cuadro N° 1, se ha considerado tres niveles: alto, medio y bajo. Los valores altos, contribuyen significati-

vamente al bienestar emocional y al éxito académico; los valores medios, ayudan en la autorrealización y las relaciones interpersonales y los valores bajos, aunque importantes, requieren estrategias específicas para mejorar su impacto positivo.

Los resultados de valoración encontrados se ubicaron en la siguiente escala.

Cuadro N° 1. Niveles de prevalencia de valores y cualidades en universitarios de la Universidad Nacional del Altiplano

Niveles	%	Valores y Cualidades
ALTO	65.01 al 100%	Honesto, capaz, perseverante, empático, solidario, coherente, progresista.
MEDIO	35.01 al 65.00%	Tenaz, responsable, altruista, resolutivo, afectuoso, persuasivo, líder, creativo, filántropo.
BAJO	0 al 35.00%.	Disciplinado y la identidad.

Valores y cualidades con alta prevalencia (65%-100%):

Los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano, declararon interpretar estos conceptos mediante la pertenencia a la cultura andina, con raíces profundas en las costumbres, tradiciones de los pueblos aymara y quechua, y con principios éticos relacionados, que para ellos son encarnaciones positivas de valores morales (Sánchez, 2016; Murillo, 2015).

En este nivel de alta prevalencia se encuentra la **honestidad**, que es un valor moral, ubicado en una escala alta de 73%, pues los universitarios consideran que ser honesto está asociado con su integridad, transparencia y confianza en sus relaciones y responsabilidades académicas, pues estas circunstancias les proporciona

felicidad. La práctica de este valor responde a las reglas éticas básicas de su cultura: no seas ladrón (Ama Sua), no seas mentiroso (Ama Llu-lla), no seas perezoso (Ama Quella). Estas reglas fueron interiorizadas en su espacio familiar y reproducidas actualmente en el ámbito universitario, quienes actúan con honestidad se convierten en guía para actuar de manera transparente en todos los ámbitos de su vida (Ponce & Benavent, 2013). Pues, como sostiene Ramos (2001), la consecución de estas aspiraciones, ideales, les mueve deseos de trascendencia que le proporciona bienestar (p. 45).

Otro valor de alta prevalencia es la **capacidad** (72.76%), la cual implica tener autoconfianza, fuerza interior “Ch’ama Qhawarina”, se consolida en los procesos y circunstancias aca-

démicas donde el tiene que superar las dificultades con resiliencia, para el estudiante universitario andino es sumamente importante ir más allá del conocimiento, incluye ser hábil y preparado para enfrentar desafíos, resalta la necesidad de resolución de problemas, pensamiento crítico y aplicación práctica del aprendizaje (Murga-Menoyo, 2015).

Referente a la **Perseverancia**: en un 71.54%, los estudiantes consideran que sus prácticas de determinación, resistencia frente a las adversidades les proporciona felicidad, este valor demanda en estos universitarios su fuerza interior “Ch’ama Qhawarina”, Paz (2008) expone que “la perseverancia implica tener la fuerza necesaria para movilizar a los sujetos para actuar.” (p. 90). En la cultura andina la perseverancia implica no ser perezosos “ama quella” no rendirse ante la complejidad de las materias, exceso de trabajo o los contratiempos que pueda encontrar, enfocarse en los objetivos, buscar soluciones creativas para superar cualquier desafío. Con determinación, creatividad, prosperar, aprender y crecer durante su experiencia universitaria, tener éxito académico, en la consecución de sus objetivos que le permitirán sentirse autorrealizados.

La empatía (69.81%) es un valor moral social relacionado con ideales de buen vivir “Sumaq Kawsay”, el estudiante los promueve explícitamente. En sus actitudes, relaciones y actuación profesional (Sánchez, 2015) debe haber desarrollado la habilidad de comprender y compartir emociones, facilitando la solidaridad y las relaciones interpersonales positivas. Esta disposición le permite al universitario andino reconocer las emociones en los demás, comprender los sentimientos e interpretar sus mensajes no verbales (Goleman, 1995), el ser empático no solo contribuye a una mejor comprensión mutua entre compañeros, sino que también influye positivamente en la capacidad de

ser altruista; para el hombre andino, y por tanto para el estudiante la persona que actúa con honestidad y trabaja por el bienestar de todos es un “qhapak”.

Asimismo, la **solidaridad** (69.74 %) es para el estudiante, un valor ancestral, este en un contexto con prácticas e ideales de apoyo mutuo, reciprocidad “ayni”, con arraigada costumbre cultural que se expresa en conocida frases como: “hoy por mí, mañana por ti”. Esta práctica se erige como la base de las relaciones interpersonales, motivando a la reciprocidad sin la necesidad de contratos, ya sean verbales o escritos, sino más bien como una obligación moral. Este es un valor que desempeñan un papel crucial en el desarrollo personal y académico de los estudiantes, para ellos implica mostrar empatía y apoyo hacia los compañeros. En el contexto universitario, esta solidaridad se traduce en acciones como asistir a estudiantes con dificultades académicas, compartir apuntes o recursos, participar activamente en proyectos grupales y proporcionar orientación a quienes la necesitan. Estas prácticas solidarias no solo fortalecen la cohesión social en el entorno universitario, sino que también contribuyen de manera significativa al bienestar y éxito académico de los estudiantes.

Coherencia (67.72%), implica alinear de manera armoniosa, las metas académicas con los valores personales, manteniendo una ética de trabajo constante y evitando contradicciones entre lo que se expresa verbalmente y lo que se lleva a cabo en la práctica. También se extiende a la capacidad de integrar y conectar de manera ética con el actuar, es decir con la complementariedad “masintin” es decir palabra y la actuación, unidad en la actuación.

Progresismo (67.22%), representa la apertura al cambio, innovación y mejora continua, enfatizando la importancia del desarrollo personal y colectivo, destaca la intrínseca co-

nexión con los mandatos o principios del hombre andino de no ser perezoso "ama quella". Y desplegar la fuerza interna "chaama Qhawarina" incorporando nuevos mandatos e ideologías occidentales, representada en postulados como "la civilización mejora de manera constante a lo largo de su evolución, independientemente de la voluntad humana" (De Mahieu, 1966, p. 288). El estudiante busca la excelencia académica, explora nuevas ideas, métodos y tecnologías, participa activamente en debates y discusiones constructivas del conocimiento de la sociedad, el crecimiento y desarrollo social.

Valores y cualidades con prevalencia media (35% - 65%)

En una escala intermedia de valores se destaca:

La tenacidad (64.34%) para los universitarios está asociada con la virtud del coraje, el compromiso para superar obstáculos, rasgo característicos de la resiliencia andina, que engloba diversas fortalezas emocionales relevantes para ejercer la voluntad y alcanzar metas frente a situaciones desafiantes externas o internas.

Ser tenaz en la universidad no se limita únicamente a la resistencia frente a desafíos académicos, sino que también implica un compromiso activo, persistencia con la consecución de objetivos educativos. Estos estudiantes no solo perseveran en la superación de obstáculos académicos, sino que también demuestran un sentido de integridad al afrontar los desafíos de manera ética y perseverante; en tal sentido, como, manifiesta Seligman (2019) incluyen el valor, la perseverancia, la integridad y la vitalidad

La Responsabilidad (64.27%) implica mucho más que cumplir con las obligaciones académicas, es respetar plazos, asistir a clases y completar tareas puntualmente, va más allá de cumplir tareas, incluye la conciencia

del impacto personal en la comunidad universitaria. Según De Dios (2013), la responsabilidad moral se define como "la respuesta que una persona tiene que dar, desde la teoría ética o de los valores, a sus propias acciones o a las consecuencias de ellas" (p. 45). La responsabilidad académica implica la gestión eficaz del tiempo, la atención a los compromisos académicos y la participación activa en las actividades educativas. La responsabilidad en el contexto universitario abarca aspectos éticos y sociales, promoviendo así la formación integral de los estudiantes, de esta forma contribuyen de manera activa y positiva en la construcción de un ambiente educativo enriquecedor.

Altruismo: Para el 63.51% de los universitarios que proceden de distritos y comunidades ancestrales, impregnados con ideales del buen vivir "Sumaq Kawsay" que orienta el ser del hombre andino a tener una existencia equilibrada y sostenible, en la que **la** disposición de ayudar a los demás sin esperar recompensas "ayni" es impulsada por gratificaciones intrínsecas. El altruismo, está orientado hacia el beneficio de otras personas, ello deriva de la empatía entre los sentimientos del estudiante y los de los demás, según Mendo (2013), "quien acuñó el concepto de altruismo fue el filósofo Augusto Comte y existen evidencias que sugieren que la conducta de ayuda se motiva mediante gratificaciones como la satisfacción personal ("Soy una persona muy decente por hacer lo que hice"), la evitación de la pena o la culpa ("No hubiera estado tranquilo si no ayudaba") y la mitigación de la angustia ("Me sentí muy mal al ver que necesitaba ayuda, pero me sentí mejor al brindarla") (p. 2). Este valor se manifiesta a través de la participación en actividades voluntarias, colaboración en proyectos comunitarios y apoyo a compañeros que lo necesita.

El ser altruista va más allá de la mera asistencia; implica una actitud desinteresada hacia el bienestar de

los demás. Esta disposición, respaldada por la evidencia de gratificaciones intrínsecas, sugiere que el altruismo no solo tiene un impacto positivo en la comunidad universitaria, sino que también contribuye al bienestar emocional del individuo. La participación activa en proyectos comunitarios y el apoyo a los compañeros no solo fortalecen los lazos sociales, sino que también enriquecen la experiencia universitaria al fomentar una cultura de solidaridad y cooperación.

Resolución: para el 63.26%, implica la capacidad de encontrar soluciones efectivas en situaciones académicas, personales, familiares y sociales. Los estudiantes resolutivos abordan desafíos académicos con creatividad y determinación, explorando alternativas y tomando decisiones informadas. Incluye características como la proactividad, la iniciativa, la creatividad en la búsqueda de soluciones, la capacidad de trabajar bajo presión y la toma rápida e informada de decisiones. Wiley (2002) destaca que ser resolutivo implica seleccionar, maximizar el valor del resultado, resolviendo así el problema. Estos valores son fundamentales para el desarrollo integral de los estudiantes universitarios, generando un impacto positivo en su educación, crecimiento personal y contribuyendo a un entorno de aprendizaje enriquecedor y colaborativo. La resolución efectiva de problemas no solo fortalece habilidades individuales, sino que también promueve una cultura universitaria que valora la iniciativa, la creatividad y la toma de decisiones fundamentales.

La afectividad: Para el 50.74% implica vivir de manera correcta, ética y en servicio a los demás o comunidad, representa el camino noble “Qhapak ñan” expresada en la amabilidad y el respeto hacia los demás. Conforme a la obra de Gómez (2020), se destaca que “los afectos son inherentemente inestables, al igual que las condiciones culturales que los generan” (p.

128). Este atributo del universitario se fundamenta en el respeto, afecto y benevolencia, reflejándose en sus interacciones cotidianas dentro del ámbito universitario.

Liderazgo: para un 50.70% implica la capacidad de motivar y guiar a otros, promoviendo un sentido de propósito compartido. El liderazgo, tener la fuerza interna “Ch’ama Qhawarina”, va más allá de la simple gestión y se centra en inspirar, motivar y guiar a otros hacia objetivos compartidos. Un líder universitario no solo dirige, sino también escucha, capacita y fomenta el desarrollo de su equipo. La capacidad para tomar decisiones difíciles, comunicarse con claridad y mantener la integridad son rasgos fundamentales. Los líderes efectivos promueven un ambiente inclusivo, fomentan la colaboración y reconocen el potencial en cada individuo, creando un sentido claro de propósito y dirección. Hacia el camino noble. Qhapak Ñan como persona que actúa con honestidad y trabaja por el bienestar de todos es considerada “Qhapak”

La creatividad: Para el 46.34%, implica innovar y encontrar soluciones originales a problemas, ver las cosas desde perspectivas diversas y encontrar enfoques innovadores para abordar problemas. Además, promueve un pensamiento diferenciado que puede resultar fundamental en contextos académicos y más allá. La creatividad no se limita al ámbito artístico; es la capacidad de concebir ideas originales para resolver problemas, desarrollar nuevos enfoques y generar soluciones innovadoras. Individuos creativos exploran, cuestionan y desafían lo establecido, combinando ideas de manera única para crear innovación. Fomentar la creatividad en la universidad, implica flexibilidad mental, disposición para correr riesgos y tolerancia a la ambigüedad. Cultivar un entorno que estimule la creatividad es clave para impulsar el progreso y la evolución en todos los ámbitos

Valores y cualidades con baja prevalencia (0%-35%):

Considerado como aquellos valores periféricos, como sostiene Oppenheimer por efecto de la pobreza y desigualdad a ello se suma las circunstancias personales (Sanchez), En este contexto donde lo social influencia para que los valores sean bajos, la **Disciplina** (30.01%) de los estudiantes. Ellos consideran que cultivar hábitos es crucial para el éxito académico, involucrarse y mostrar un compromiso con sus decisiones, pues los estudiantes crecieron en contextos andinos con reglas fundamentales como no seas ladrón, no seas mentiroso, no seas perezoso "Ama Sua, Ama Llulla, Ama Quella" Más allá de la mera perseverancia, la disciplina implica un enfoque constante en metas y un plan preestablecido. Caracteriza a aquellos estudiantes capaces de gestionar eficientemente el tiempo, cumplir con responsabilidades académicas y respetar horarios y plazos. Un estudiante disciplinado maximiza su experiencia universitaria al aprovechar al máximo todas las oportunidades. La disciplina, según Foucault (2014), actúa como una herramienta de poder que configura a los individuos, empleando técnicas como la inspección jerárquica, la sanción normalizadora y el examen.

Filantropía (40.34%): Relacionada con el camino noble "Qhapak Nan" con el "amor al género humano", la responsabilidad social y la contribución al bienestar colectivo, estos estudiantes realizan prácticas de voluntariado, donaciones y participación en proyectos sin fines de lucro o políticos. Estas expresiones fueron aprendidas en sus lugares de origen, comunidades y actualmente reproducidos en el ámbito universitario. Buscan construir una sociedad más justa, humana y equitativa, donde todas las personas tengan las mismas oportunidades de desarrollo. Para ellos, ser filántropo implica más que una simple caridad; representa un compromiso

continuo con la promoción del bienestar de los demás y una contribución activa para mejorar la calidad de vida de la comunidad. Los filántropos se dedican a identificar necesidades sociales, económicas o ambientales, trabajando para abordarlas de manera sostenible y significativa.

Identidad: Refleja la autenticidad y el sentido de pertenencia, especialmente relevante para estudiantes de comunidades rurales, al respecto, en un 34.04%, se manifiesta en la conciencia de ser uno mismo, no como un conjunto de sensaciones diversas y confusas al actuar, sino como un sello distintivo individual. En el contexto universitario donde los estudiantes provienen del sector rural, esta experiencia no solo genera la sensación de distanciamiento de las relaciones familiares, sino que también les impulsa a desplegar su repertorio cultural diariamente para adaptarse a las nuevas condiciones y superar los cambios en su estilo de vida habitual de la mejor manera posible.

Estar identificado implica una conexión profunda consigo mismo, una comprensión clara de los propios valores, creencias y fortalezas. Una persona identificada es auténtica y coherente en sus acciones, mostrando transparencia y confianza. Además, implica una comprensión consciente de las propias limitaciones y áreas de mejora. Esta cualidad facilita relaciones genuinas con los demás, estableciendo cimientos sólidos para el crecimiento personal y profesional.

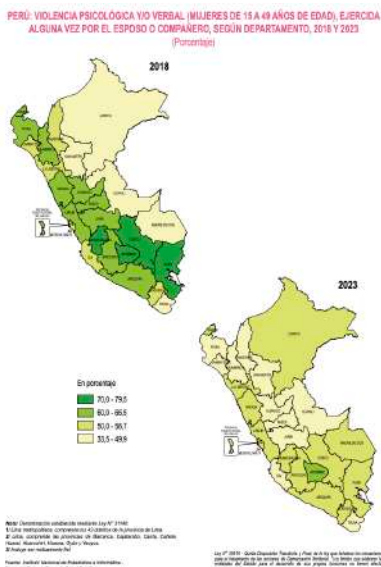
CONTEXTO DE LA VIOLENCIA COMUNITARIA EN PUNO, SEGÚN FUENTE ESTADÍSTICA

Para el contexto nacional, según la ENDES 2023, el 53,8% de mujeres fueron víctimas de violencia ejercida alguna vez por el esposo o compañero. Con tendencia a ser mayor en las residentes del área urbana (54,2%) en comparación con las residentes del área rural (52,2%).

También a nivel nacional, entre las formas de violencia, destaca la violencia psicológica y/o verbal (49,3%), que es la agresión a través de palabras, injurias, calumnias, gritos, insultos, desprecios, burlas, ironías, situaciones de control, humillaciones, amenazas y otras acciones para minar su autoestima; le sigue, la violencia física (27,2%), que es la agresión ejercida mediante golpes, empujones, patadas, abofeteadas, entre otras y finalmente, la violencia sexual (6,5%), que es el acto de coacción hacia la mujer a fin de que realice actos sexuales que ella no aprueba, o la obliga a tener relaciones sexuales.

Para comparar estos resultados con el comportamiento del Departamento de Puno, se muestra el siguiente cuadro:

Figura 2. Violencia psicológica y verbal en Perú por departamentos (INEI, 2024)



En este cuadro se muestra que si bien el comportamiento violento en Puno ha mejorado desde el quinquenio anterior, medido por la vio-

lencia psicológica y verbal contra la mujer. Pero la data sigue siendo muy alta, esto es, entre 40 y 56,7% de las mujeres encuestadas declara haber sido objeto de violencia psicológica y verbal. En el quinquenio anterior fue entre 70 y 80% de todas las mujeres encuestadas, lo que es una cifra alarmante.

Las cifras del quinquenio vigente no dejan de ser preocupantes puesto que se trata de reportes voluntarios, esto es, de mujeres que deciden dar la información a un encuestador extraño, el cual entra a levantar la información dentro del mismo domicilio familiar, donde, además de la vergüenza, razones de privacidad o culturales, también pueden encontrarse testigos inadecuados de esa información, como hijos, familiares, extraños e, incluso, el mismo agresor. Todo por lo cual se estima que la cifra reportada debe ser aun mayor en ambos quinquenios.

En relación a las cifras nacionales, con las que se inició este epígrafe, Puno muestra más violencia psicológica y verbal que el resto del país.

Ante la posibilidad de considerar que se trata de una violencia importada de otros grupos étnicos, la data nacional afirma que, según la lengua materna, la violencia psicológica y/o verbal, fue declarada en mayor porcentaje por aquellas que aprendieron en su niñez alguna Lengua nativa, es decir: Quechua, Aimara o lengua originaria de la Selva u otra lengua nativa (54,0%). Esta es la definición misma que da la antropología a la pertenencia étnica: la lengua materna o nativa. Sin embargo, en lo relativo a características de etnicidad autopercibida, la data muestra que,

"la violencia psicológica y/o verbal, fue mayor en aquellas mujeres cuya autoidentificación de origen étnico es Blanco (55,7%); le sigue aquellas mujeres que se autoidentifican con el grupo nativo; es decir: Quechua, Aimara, nativo de la Amazonía, perteneciente o parte de otro pueblo indígena u originario (52,9%)."

Lo que significa que las mujeres de lengua nativa indígena pero que se perciben como blancas, han sido aun mayor objeto de violencia, revelando de algún modo, o indicando con ello, la necesidad de investigar la incidencia de la transculturación en la violencia.

En relación a la victimización, como los casos de robos y percepción de inseguridad, Puno tampoco muestra un buen desempeño:

Figura 3. Victimización de algún delito en Perú por departamentos (INEI, 2023a)

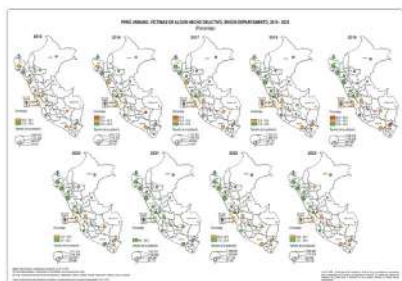
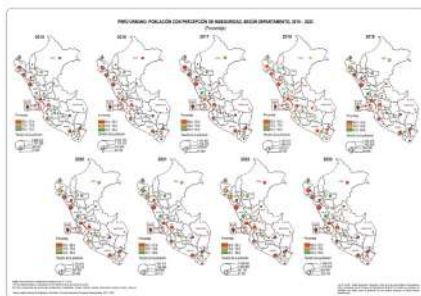


Figura 4. Percepción de inseguridad en Perú por departamentos (INEI, 2023a)



Finalmente, en el indicador de estándar internacional de violencia, los homicidios intencionales o dolosos, Puno muestra estos resultados:

Figura 5. Homicidios dolosos en Perú por departamentos (INEI, 2023c)

PERÚ: MUJERES VOLUNTARIAS ASOCIADAS A HECHOS DELICTIVOS DOLOSOS, SEGÚN DEPARTAMENTO, 2015 - 2021
(Cifras absolutas)

Departamento	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Acumulado 2015-2021	Variación porcentual 2020/2019	2021/2020
TOTAL	2 347	2 425	2 467	2 452	2 385	2 363	2 363	16 360	48.9	0.0
Ancash	34	28	42	30	33	27	26	208	-17.7	-21.2
Arequipa	67	68	89	50	68	46	62	434	18.3	30.3
Apurímac	18	38	17	28	41	27	41	211	25.0	0.0
Ayacucho	72	58	76	92	108	80	119	615	38.4	9.2
Ayacucho	61	52	82	46	37	37	48	321	34.3	10.4
Cajamarca	154	54	84	78	73	62	62	363	-16.1	0.0
Prov. Const. del Cuzco	134	131	137	186	172	138	284	1 180	116.2	70.9
Cusco	119	106	122	96	108	87	88	726	2.5	-17.9
Huancavelica	24	32	33	31	23	20	27	173	28.9	32.7
Huancabamba	85	92	71	83	48	50	43	462	-21.8	-10.4
Ica	85	78	89	97	78	64	68	498	8.3	-2.9
Junín	61	108	104	112	108	114	114	711	-4.5	0.0
La Libertad	210	175	143	184	188	95	206	1 177	116.8	38.3
Lambayeque	34	68	62	62	57	62	65	418	-3.2	5.3
Lima Metropolitana	443	548	678	723	878	844	929	4 436	78.9	27.4
Lima D.	130	136	135	113	93	77	67	767	13.0	4.5
Loreto	36	38	30	30	31	26	28	240	-	-16.1
Moravia de Cuzco	36	32	87	51	33	24	46	362	104.2	45.5
Moravia de Cuzco	8	13	15	7	17	12	13	85	8.3	-10.5
Pasco	36	22	41	22	24	21	36	208	71.4	80.0
Puno	115	113	160	99	127	85	130	718	28.3	-12.4
Puno	86	96	143	117	136	70	189	739	18.7	5.8
San Martín	131	71	73	44	42	36	48	418	28.6	7.1
Tarma	16	17	11	11	23	24	24	145	28.3	4.3
Tumbes	48	58	35	36	19	27	41	311	65.9	56.2
Ucayali	47	48	81	49	63	41	63	366	38.5	9.5

La gráfica indica que, en este caso, el departamento no solo no mejoró desde el trienio anterior, sino que en el bienio vigente (solo se mide de 2020 al 2021), que implica una tercera parte menos de la cifra a comparar, el departamento aumentó 18 veces su violencia, hasta el año vigente.

CONCLUSIONES

Según las declaraciones, la escala *alta* de los valores mencionados debería influir en la felicidad de los estudiantes, entendida como Sumak Kawsay, implicando una relación de paz, armonía con el contexto social y natural. El hecho de cultivar esos valores en el estudiante contribuye en él a una sensación de logro personal, conexión social y bienestar emocional.

Iguales conclusiones pueden desprenderse de la escala *media*, los cuales pueden influir en la felicidad o infelicidad de los estudiantes, al contribuir a un mayor sentido de logro personal y tener interrelaciones sociales con los demás de manera significativa.

Sin embargo, la fuente comunitaria amerindia, base de la tradición axiológica, no parece corresponderse con la data declarada en las encuestas hechas por el Estado peruano.

Esto lleva a considerar la posibilidad de que se trata lo que en Antropología Materialista Culturalista se denomina la tensión entre *etic* y *emic*. Esto significa que el deseo de representar el sí mismo amerindio como una fuente confiable de valores de paz, armonía y honestidad, es diferente, al menos en una parte importante de la comunidad, al comportamiento, medido por los reportes de violencia contra la mujer, los delitos comunes e, incluso, los asesinatos.

Este desfase no significa de modo alguno que existe una intención deliberada de los estudiantes de esconder la realidad, sino que, a la luz de los descubrimientos de Pike y Harris, el desdoblamiento narrativo habría permitido mantener al sujeto manteniéndose adherido a su escala de valores, mediante la invisibilización cognitiva de la evidencia material conflictiva y violenta de la comunidad. Se trata de tiempos distintos de la percepción en un nivel epistemológico, y no necesariamente, explícito, como indica la teoría de los tres relojes o las tres marchas (Castro Aniyar, 2022). El *etic* revelado por los organismos estatales indicaría la realidad oculta detrás de las palabras, pero también, estas contradicciones, indican el deseo interior y, a veces, inconsciente, que tiene la cultura de superarse.

REFERENCIAS

- Ackoff, R. L. (2002). *El arte de resolver problemas*. Editorial Limusa S.A. De C.V.
- Aramayo, R. R. (2001). *Immanuel Kant. La utopía moral como emancipación del azar*. EDAF S.A. <http://hdl.handle.net/10261/89550>
- Aristóteles. (1985). *Ética a Nicómaco* (J. Palli Bonet, Ed.). GRECO.
- Bline, D. M., Duchon, D., & Meixner, W. F. (1991). The Measurement of Organizational and Professional Commitment: An Examination of the Psychometric Properties of Two Commonly Used Instruments. *Behavioral Research in Accounting*, 3.
- Castro Aniyar, D. (2022). El arte de la predicción social, en Castro Aniyar, Jácome, Cedeño Astudillo, Pontón Cevallos, Arroyo Baltán, L. El futuro del delito. Editorial Mawil. <https://doi.org/10.26820/978-9942-622-05-1>
- Cross, D. I., & Hong, J. Y. (2012). An ecological examination of teachers' emotions in the school context. *Teaching and Teacher Education*, 28(7), 957–967. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.05.001>
- De Dios Alija, T. (2013). Ser socialmente responsable. Decisión y compromiso. *Revista Comunicación y Hombro*, 9.
- de Mahieu, J. M. (1966). *Diccionario de Ciencia Política*. Book Internacional.
- de Ruiter, J. A., Poorthuis, A. M. G., & Koomen, H. M. Y. (2019). Relevant classroom events for teachers: A study of student characteristics, student behaviors, and associated teacher emotions. *Teaching and Teacher Education*, 86, 102899. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102899>
- de Sousa Santos, B. (2011). Epistemologías del Sur. *Revista Internacional de Filosofía Iberoamericana y Teoría Social*, 16(54), 17–39.
- Domínguez García, L. (2014). La formación de valores en jóvenes universitarios. *Universidad de La Habana*, 108–118.
- Duckworth, A. (2021). *Grit: El poder de la pasión y la perseverancia*. Books4pocket.
- Dweck, C. (2016). *Mindset. La actitud del éxito* (1a ed.). EDITORIAL SIRIO S.A.
- El-Asial, S. (2008). Valores de los jóvenes universitarios palestinos. *Revista de Psicología Social*, 23(1), 53–61. <https://doi.org/10.26820/978-9942-622-05-1>

org/10.1174/021347408783399543

Elzo, J. (2006). Valores e identidades en los jóvenes. En P. González Blasco, J. González Anleo, J. Elzo, J. M. González Anleo, J. A. López, & M. Valls (Eds.), *Jóvenes Españoles 2005* (pp. 13–110). EDICIONES SM.

Flores Infantes, L. F., Vargas, R. J., Apaza Quispe, J. A., & Vera Del Capiro, M. del R. (2023). Medio nativo digital El Portal Universitario durante el covid-19 en Puno Perú. *Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 14(1), 63–71. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.14.1.834>

Fogarty, T. J. (1992). Organization-al socialization in accounting firms: A theoretical framework and agenda for future research. *Accounting, Organizations and Society*, 17(2), 129–149. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(92\)90007-F](https://doi.org/10.1016/0361-3682(92)90007-F)

Foucault, M. (2002). *Vigilar y castigar: nacimiento de la prisión* (Aurelio Garzón Del Camino, Ed.; 1a ed.). Siglo veintiuno editores Argentina s. a.

García Alandete, J., & Pérez Delgado, E. (2005). Actitudes religiosas y valores en un grupo de jóvenes universitarios españoles. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 21(1), 149–169. <https://revistas.um.es/analesps/article/view/27241>

Gardner, H. (2001). *La inteligencia reformulada: las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Ediciones Paidós.

Gervilla Castillo, E. (2014). Desafíos de la belleza corporal. Valoración y crítica educativa. *Revista Lusófona de Educação*, 26(26), 11–25. <https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rle-educacao/article/view/4704>

Goleman, D. (1999). *La inteligencia emocional* (Vergara J., Ed.; 25a ed.).

Gómez Ponce, A. A. (2020). Intensidades y afectos. En O. Pampa Aran & A. A. Gómez Ponce (Eds.), *Fredric Jameson: una poética de las formas*

sociales Claves conceptuales (pp. 119–136).

Hall, M., Smith, D., & Langfield-Smith, K. (2005). Accountants' Commitment to Their Profession: Multiple Dimensions of Professional Commitment and Opportunities for Future Research. *Behavioral Research in Accounting*, 17. <https://doi.org/10.2308/bria.2005.17.1.89>

Harris, M. (1976). History and Significance of the Emic/Etic Distinction. *Annual Review of Anthropology*, Vol. 5 (1976), pp. 329–350. Annual Reviews. <https://www.jstor.org/stable/2949316>

Hernández Mendo, A. (2005). Conducta altruista vs. conducta pro-social: ¿por qué a veces ayudamos a las personas y otras veces no? *Lecturas: Educación física y deportes*, 81.

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial Mc Graw Hill Education.

Ibáñez, T. (2001). *Psicología social construccionista. Selección de textos Bernardo Jiménez*. Universidad de Guadalajara.

INEI (2024). Perú. *Encuesta demográfica y de salud familiar, 2023. Nacional y Departamental*. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Lima. https://proyectos.inei.gob.pe/files/WEB_ENDES/INFORME_PRINCIPAL/2023/INFORME_PRINCIPALINFORME_PRINCIPAL_ENDES_2023.pdf

INEI (2023a). *Victimización en el Perú 2015 – 2023*. Informes y publicaciones. <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/5695370-victimizacion-en-el-peru-2015-2023>

INEI (2023b). *Homicidios en el Perú, contándolos uno a uno, 2021*. Informes y publicaciones <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/4982026-homicidios-en-el-peru-con>

tandolos-uno-a-uno-2021

g=en&lng=es

Iño Daza, W. G. (2018). Universidad pública e interculturalidad en Bolivia: normativas, políticas y programas de admisión (1995-2015). *Reencuentro. Análisis De Problemas Universitarios*, 29(75), 35–60. <https://reencuentro.xoc.uam.mx/index.php/reencuentro/article/view/954>

Li, F., Chao, M., Chen, N., & Zhang, S. (2018). Moral judgment in a business setting: The role of managers' moral foundation, ideology, and level of moral development. *Asia Pacific Journal of Management*, 35, 1–23. <https://doi.org/10.1007/s10490-017-9529-9>

Meneses Cariapaza, L. M., Vera del Carpio, M. del R., Apaza Quispe, J. A., Chauca, S. L., & Novoa Villa, H. H. (2023). La infelicidad en los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano, Perú. *ESPACIO ABIERTO. Cuaderno Venezolano De Sociología. Facultad De Humanidades Y Educación. Universidad Del Zulia*, 32(3). <https://doi.org/10.5281/zenodo.8272868>

Mostowlansky, Till & Rota, Andrea. [2020] (2023). Emic and etic, in Stein, F. *The Open Encyclopedia of Anthropology*. Facsimile of the first edition in The Cambridge Encyclopedia of Anthropology. Online: <http://doi.org/10.29164/20emicetic>

Murga-Menoyo, M. Á. (2015). Competencias para el desarrollo sostenible: las capacidades, actitudes y valores meta de la educación en el marco de la Agenda global post-2015. *Foro de Educación*, 13(19), 55–83. <https://doi.org/10.14516/fde.2015.013.019.004>

Murillo Aguilar, O. (2015). Análisis Existencial del Rol Docente en el Manejo de la Disciplina en el Aula y el Centro Educativo. *Actualidades Investigativas en Educación*, 15(1), 694–715. http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-47032015000100030&ln-

Navarro, G., Boero, P., Jiménez, G., Tapia, L., Hollander, R., Escobar, A., Baeza, M., & Espina, Á. (2012). VALORES Y ACTITUDES SOCIALMENTE RESPONSABLES EN UNIVERSITARIOS CHILENOS. *Calidad en la educación*, 36, 123–147. <https://doi.org/10.4067/S0718-45652012000100004>

Páez Neira, M. M. (2013). Acerca de miento teórico al concepto de solidaridad. *Revista de Ciencias Sociales, Humanas y Artes*, 1(1), 42–50. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6984236>

Rodríguez Suárez, L. P. (2008). Sobre el origen de la comunicación persuasiva: una propuesta desde la filosofía de la comunicación de Heidegger. *STVDIVM. Revista de Humanidades*, 14(89–98).

Rokeach, M. (1973). *La naturaleza de los valores humanos*. Prensa Libre.

Sanz Ponce, R., & Mula Benavent, J. M. (2013). Un programa de educación en valores. La formación moral en alumnos de educación secundaria obligatoria. *Revista de Investigaciones UNAD*, 12(1), 159–182. <https://doi.org/10.22490/25391887.1165>

Sánchez, A. (2016). Ética psicosocial, enfoque comunitario, actores, valores, opciones y consecuencias. Editorial Pirámide, Madrid

Seligman, M. E. P. (2019). Positive Psychology: A Personal History. *Annual Review of Clinical Psychology*, 15(1), 1–23. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050718-095653>

Van Dijk, T. A. (2000). *El Discurso Como Estructura y Proceso*. Editorial Gedisa.

Vera del Carpio, M. del R., Meneses, L. M., & Apaza, J. A. (2022). Gender, Sexual Orientation and Manifestations of Happiness of the Students of the Universidad Nacional del Altiplano. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 22(8). <https://>

doi.org/10.33423/jhetp.v22i8.5336

Vera del Carpio, R., Yucra Mama-
ni, Y. J., & Barrientos Paredes, K. N.
(2021). Esfera pública de los univer-
sitarios puneños, un análisis a la red
social El portal universitario. *Comu-
ni@cción: Revista de Investigación en
Comunicación y Desarrollo*, 12(1), 65-
75. [https://doi.org/10.33595/2226-
1478.12.1.492](https://doi.org/10.33595/2226-1478.12.1.492)

Vera Vera, M. A. (2018). Esfera pú-
blica y legitimidad del poder. *Comu-
ni@cción: Revista de Investigación
en Comunicación y Desarrollo*, 9(2),
110-119.

Yamamoto, J. (2019). *La gran es-
tafa de la felicidad*. Paidós. [https://
www.planetadelibros.com.pe/?bus-
car=1&tipo=buscador&texto=yama-
moto](https://www.planetadelibros.com.pe/?buscar=1&tipo=buscador&texto=yamamoto)

PERSPECTIVA GLOBAL SOBRE LA GEOPOLÍTICA Y ECONOMÍA DE UK LUEGO DEL BREXIT

A global perspective on UK geopolitics and economics after Brexit

Héctor Andrés Zambrano NoboaUniversidad Técnica de Manabí.
Portoviejo, Ecuador.

hector.zambrano@utm.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0003-1251-7579>**María Fernanda Contreras Peña**Universidad Estatal de Milagro.
Milagro, Ecuador.

mcontrerasp@unemi.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0002-7838-2956>**Gary Roberto Rivera Barberán**

Universidad de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador.

gary.riverab@ug.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0003-0445-9356>**Xavier Enrique Soledispa Rodríguez**

Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Ecuador.

xavier.soledispa@unesum.edu.ec

 <https://orcid.org/0000-0001-8754-9159>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17399333>**RESUMEN**

Se analiza el impacto geopolítico y económico del Brexit a la luz de la escuela posfuncional-interaccionista. Se propone explicar que el fenómeno referendario adoleció de motivaciones materiales suficientes, y en su lugar privaron motivaciones simbólico-alteritarias. Para ello se hace una revisión discriminada de fuentes literarias científicas más recientes a la fecha, sobre el impacto geopolítico y económico evaluado del Brexit, con el fin de establecer los aciertos en los pronósticos centrales del leave y el remain. Posteriormente se observa la relativamente tenue afectación que tuvo el Brexit sobre las capacidades y alcances geopolíticos del Reino Unido hasta 2024, a la luz del diseño bibliográfico propuesto. En ausencia de pronósticos cumplidos de manera contundente, se propone entender que el discurso polarizante no tuvo base científica suficiente, y utilizó el pronóstico como una herramienta emocional para amplificar el sentimiento polarizante con Europa. Se concluye, por la vía de la disertación, acerca de la pertinencia conceptual de herramientas del post-funcionalismo y el interaccionismo en la decisión política que tuvo lugar en 2020, que explicarían la activación de formas de sentimientos de identidad grupal por encima de la realidad material probada.

Palabras claves: Brexit, geopolítica, economía, productividad, alteridad.**ABSTRACT**

The geopolitical and economic impact of Brexit is analyzed in light of the post-functional-interactionist school. It is proposed that the referendum phenomenon lacked sufficient material motivations and, instead, was driven by symbolic-alterity motivations. To this end, a discriminated review of the most recent scientific literary sources on the geopolitical and economic impact of Brexit is conducted, in order to assess the central forecasts of both the leave and remain campaigns. Subsequently, the relatively limited impact of Brexit on the geopolitical capabilities and reach of the United Kingdom up to 2024 is observed, based on the proposed bibliographic design. In the absence of significantly fulfilled forecasts, it is suggested that the polarizing discourse lacked sufficient scientific foundation and used forecasts as an emotional tool to amplify the polarizing sentiment towards Europe. The conclusion, through dissertation, addresses the conceptual relevance of post-functionalism and interactionism tools in the political decision made in 2020, which would explain the activation of forms of group identity feelings above proven material reality..

Keywords: Brexit, geopolitics, economy, productivity, otherness

INTRODUCTION

El 31 de enero de 2020, a exactamente 5 años antes de este escrito, el Reino Unido salió de la Unión Europea, a partir de un referéndum que tuvo lugar 4 años antes, con consecuencias previstas en los mercados regionales, en las estrategias migratorias, en el uso de la energía atómica y en el ejercicio de la soberanía política en general. Es bien conocido que tal salida, llamada Brexit, o también conocida como el *leave*, implicó en su momento consecuencias que se preveían importantes. Este artículo considera que el tiempo transcurrido es propicio a un balance de las implicaciones económicas y geopolíticas de este hecho, que permitirá conocer mejor la naturaleza política y cultural de las decisiones en economía de las organizaciones y de las mismas sociedades.

Se propone comprender que, a pesar de tratarse de un acto de enorme relevancia en el plano de la geopolítica, y subsecuentemente económico, la decisión referendaria fue tomada a partir de información insuficiente pero que apuntó con relativa eficiencia, a amplificar el sentimiento alteritario frente a Europa. Para indicar tal insuficiencia, este artículo hará uso de 15 artículos científicos tratando el diagnóstico de la relación entre geopolítica y Brexit, varios años después de su eventualidad. La selección de estas fuentes fue rigurosa mediante un proceso de selección que descartó otros artículos por relevancia y pertinencia, sin criterios ideológicos o que derivaran de marcos interpretativos específicos. Al descubrir la poca eficiencia material del discurso a favor o en contra del Brexit, en el transcurso de los hechos posteriores, se propone interpretar la decisión política tomada por la población como el resultado de interjuegos alteritarios, en los que se prefirieron subrayar aspectos de la nostalgia imperial, la soberanía nacio-

nal y, en general, la imaginación de un yo histórico diferente al de los vecinos continentales, que justificaría el movimiento en contra de Europa.

HERRAMIENTAS CONCEPTUALES

Para abordar este sistema argumentativo se desarrolla el uso de tres grandes conceptos:

- La *geopolítica*, que servirá a identificar las bases materiales (políticas y económicas) del nuevo escenario post-Brexit para su comparación medible.
- La *alteridad* u *otredad*, que servirá a comprender la motivación simbólica de la decisión referendaria a partir de la mirada interaccionista
- La escogencia racional o “rational choice”, teoría post-funcionalista que determina las decisiones de una institución social por la naturaleza dinámica de los interjuegos de la misma y no siempre por los objetivos declarados o esperados.

La geopolítica

Este concepto permite pensar que los mecanismos implementados por un ente gubernamental o por el mismo Estado afecta las condiciones de una persona o grupo de personas indistinto de su posición geográfica, creando formas de distribución del poder. Están relacionadas no solo a la geografía, los recursos y las comunicaciones, sino que también a la globalización, el impacto ambiental, el ascenso de potencias y el desarrollo de la tecnología e innovación, entre otros. Valton (2021) define a la geopolítica como la ciencia que estudia las relaciones internacionales, la política exterior, el entorno geográfico y la relaciones con sus ecosistemas.

La geopolítica, desde el punto de vista de las relaciones internacionales se basa en el desarrollo de relaciones

de los países y cómo las políticas de unos puede alterar el desarrollo de otros. Merino y Narodowski (2020) señalan que la geopolítica contemporánea nace de la crisis de los años 1970, luego la caída de la URSS en los años 80, y del avance del internet. Luego de los años 90, sobretodo, depende de la irrupción y ascenso de China.

Esto trae como consecuencia que surjan o se acentúen aún más las desigualdades entre los países. La marcada política global de desigualdad que incide en el bienestar de aquellos que no tienen el mismo desarrollo que las potencias. Al respecto, manifiesta que las políticas de desigualdad ha hecho que las potencias propongan mecanismos de deslegitimación interna de las instituciones democráticas que repercuten en la esfera global afectando a los países menos desarrollados. Esto produce efectos internos en estos países, lo cual crea grupos insurgentes, como lo menciona Carbajal (2023), donde se forjan grupos violentos de carácter delictivos, insurgentes y terroristas.

La geopolítica afecta considerablemente a los ecosistemas de las sociedades dominantes, pero sobre todo, los de los países en desarrollo. Por esta razón, el factor desigualdad acelera las estrategias de deslegitimación de las formas consolidadas de geopolítica y prepara las bases para su cambio (Cherkaoui, 2021).

En este sentido, el Brexit debe ser medido por la afectación geopolítica prometida y esperada luego de su ejecución, por cuanto es en este plano donde se transparentaría su utilidad y razón de ser.

Durante décadas, la geopolítica tuvo que ver con la explotación de los recursos naturales en diversas regiones del mundo. Carbajal (2023) indica que la existencia de recursos no renovables como el agua y minerales, permiten un desarrollo para dichas sociedades dominantes, sin tomar

en consideración aquellas donde se sitúan dichos recursos, producto de que en dichas áreas no hay presencia estatal o de que los arreglos entre gobiernos no benefician totalmente a estos países.

El ángulo de los recursos ha conllevado a incrementar el impacto al medio ambiente, para lo que han surgido convenios, acuerdos y declaraciones internacionales de diverso tipo buscando mitigar el efecto colateral. Moore (2021) señala que estos tratados buscan generar mecanismos que disminuyan el impacto del cambio climático, sin embargo, el compromiso de los países no es absoluto, lo cual indica que el espíritu de cooperación es muy bajo, porque siguen prevaleciendo intereses propios.

La relación entre geopolítica y ambiente es ilustrativa de la propuesta de este escrito, pues demuestra nuevamente que la intención política declarada con dificultad compensa la naturaleza misma de las instituciones, y sus intereses políticos y económicos. Esto no es el producto simple de la maldad, la ambición o la irresponsabilidad jurídica de los operadores institucionales (como muchas veces se presenta) sino que, como lo explica el *rational choice*, es el resultado de la naturaleza de la institución, de las prácticas políticas y orgánicas que la animan, que compite estableciendo bases estructurales sobre el interés de los individuos. En este sentido, Castro Aniyar y García Briones (2024), no solo indican la jerarquía de estos juegos en el sistema mundo, sino que describen los problemas derivados de que los Estados-Nación sean los actores funcionales de los objetivos ecológicos, por causa de la naturaleza tanto del tiempo humano, como del tiempo coyuntural nacional.

The Rational Choice

Como se ha visto, cada una de las acciones que desarrolla la geopolítica a nivel mundial impacta considerablemente las formas políticas de to-

dos los países. En el caso europeo se han producido pactos relevantes que dan cuenta de las intenciones estatales. Sanahuja (2022) comenta, por ejemplo, que el Pacto Verde Europeo tienen como objetivo el retorno de un política industrial en manos del sector público, donde existan estrategias innovadoras y de cambio a los mecanismos actuales de producción, definiendo acciones que implican el uso de energías renovables y su almacenamiento, tecnologías digitales con menor impacto ambiental y alentando a la electromovilidad.

Los efectos de este pacto son cruciales para cambiar la estructura de los equilibrios geopolíticos a favor del ambiente, pero la resistencia al cambio nace tanto de la rigidez paradigmática de los operadores políticos, como del hecho de que tal rigidez responde a un *path dependence* que fue exitoso, o sigue siéndolo, y que adjudicó el sentido mismo a la existencia de la institución y su naturaleza presente.

La teoría del *rational choice* permite recordar que existen estrategias económicas que salen del dominio o conocimiento de las personas, porque son producidos por mecanismos agenciales, tanto corporativo como estatales, que juegan a la luz de sus dinámicas institucionales. En particular este fenómeno es preponderante en el contexto de una economía global, donde se enfrentan a desafíos significativos como la inflación, crisis por el cambio climático y el desarrollo de diversas estrategias geopolíticas, todas ellas de naturaleza estructural. Esto sucede como un conjunto de posibilidades de un marco "racional":

"En la teoría de la elección racional, los agentes se describen por sus conjuntos inmutables de preferencias sobre todos los resultados globales concebibles. Se dice que los agentes son racionales si sus preferencias son completas (es decir, si reflejan una relación de superioridad, inferioridad o indiferencia entre todos los pares de opciones) y están ordenadas lógicamente (es decir, no muestran ninguna

inconsistencia cíclica). Además, en el caso de elecciones en las que las probabilidades de los resultados son arriesgadas o inciertas, los agentes racionales muestran consistencia entre sus elecciones, tal como se esperaba de un jugador astuto" (Amadae, 2024).

La teoría del *rational choice* proporciona un marco matemático para analizar las interacciones mutuamente interdependientes de los individuos. Esto permite un estudio formal de las instituciones sociales con reglas establecidas (aunque muchas veces no son declaradas) que relacionan las acciones de los agentes con los resultados. El *rational choice* supone que los operadores de las instituciones sociales son oponentes racionales que manejan las preferencias y estrategias de lo geopolítico. De ello se derivan estrategias que incluyen el número de escenarios de juego, la dinámica lineal o secuencial del juego, la posibilidad de formar coaliciones con otros operadores y las preferencias de los operadores sobre los resultados que pueden obtener (Amadae, 2024)

Normalmente la *rational choice* es asociable a la teoría de juegos, por la que los individuos, agentes u operadores institucionales explican sus actos la creencia que tienen sobre las creencias de otros, y sobre la dinámica del juego dado (que se expresa en la institucionalidad social misma y que, normalmente, requiere del consenso de las partes para sobrevivir y amplificar su poder). En otras palabras, dado que el poder que tienen los operadores proviene de las reglas institucionalizadas, sean establecidas por el mercado, el capital, las grandes corporaciones, o las instituciones concretas como por ejemplo, la academia y las iglesias, parte importante de las decisiones que toman los sujetos se deriva hacia el fortalecimiento de las mismas reglas, y de las propias dinámicas institucionales. Esto conlleva a que, por ejemplo, el capital siempre tienda a reproducirse, para hacerse fuerte frente a los

competidores y a las contingencias el tiempo, o que otros actores, como los Estados, tiendan a aumentar sus presupuestos, oficinas, ascendencias regulatorias, nóminas de trabajadores y bases de apoyo, todo ello con independencia de los objetivos declarados a favor, por ejemplo, de la igualdad social, la igualdad republicana, el ambiente y la no discriminación, que suelen anunciar.

La teoría de juegos que se asocia al *rational choice* permite a los científicos sociales modelar, explicar y predecir resultados colectivos que siempre tienden a la búsqueda de equilibrios. Las soluciones de equilibrio tienen la propiedad de ser estables, ya que se generan espontáneamente en función de las preferencias de los agentes. Aunque también es cierto el juego no garantiza los mejores equilibrios, y que algunos juegos no tienen ninguna solución de equilibrio.

En este sentido, según Coronado y Camacho (2021) el Brexit significa la salida del Reino Unido de la Unión Europea y de la comunidad europea de la energía atómica (Euratom). La importancia de la decisión recayó sobre la población votante británica, quien analizó entre costos y resultados, una característica de la teoría de juegos. El análisis de la veracidad de esos datos estaba en juego, dada la trascendencia de la decisión. Que la sociedad civil en su conjunto, esto es, expertos y votantes, prefiriesen una estrategia de salida de Europa, corresponde a motivaciones que es posible analizar a varios años del referendun del 2016 y de la salida definitiva en 2020.

Alteridad

La idea de alteridad, desarrollada por la fenomenología y el interaccionismo, parte de que la construcción del otro es sustancial en la construcción de sí mismo. Esta interacción supone que el extraño o extranjero tiene cualidades, límites, fronteras y limitaciones adjudicadas en el plano

de las relaciones subjetivas. Se adjunta al otro estas características con un fin principal emocional vinculado al establecimiento de sentimientos de pertenencia.

Schutz decía que los endo grupos (grupos que se definen desde ellos mismos) son 1) incoherentes, 2) sólo parcialmente claros, y 3) en modo alguno exento de contradicciones. Esta falta de congruencia, sin embargo es compensada por el aplauso social. El grupo confirma la homogeneidad de sus ideas y, con ello, su identidad, además de la ilusión de racionalidad:

"Por último, su conocimiento no es congruente. Puede considerar igualmente válidos enunciados que, de hecho, son incompatibles entre sí. Como padre, ciudadano, empleado y feligrés, puede tener las opiniones más diversas y contradictorias sobre cuestiones morales, políticas o económicas. Esta incongruencia no se origina necesariamente en una falacia lógica. Los hombres distribuyen su pensamiento sobre asuntos ubicados en niveles diferentes y de diferente relevancia, y no son conscientes de las modificaciones que tendrían que efectuar para pasar de un nivel a otro. Este problema, y otros similares, deberán ser explorados por una lógica del pensamiento cotidiano, que todos los grandes lógicos -desde Leibniz hasta Husserl y Dewey- postularon, pero no alcanzaron. Hasta ahora, la ciencia de la lógica ha tratado principalmente de la lógica de la ciencia. El sistema de conocimiento así adquirido -incoherente, incongruente y sólo parcialmente claro- adquiere para los miembros del endogrupo la apariencia de una coherencia, claridad y congruencia suficientes como para ofrecer a cualquiera una probabilidad razonable de comprender y de ser comprendido" (Schutz, 2012: 30-31)

Simmel entiende que, al contrario, la razón puede aportar una importante libertad individual sobre las prerrogativas (muchas veces forzosas) del endogrupo. Esto permite, por ejemplo, a un extranjero, esto es, alguien que no forma parte del endogrupo, una visión de mayor alcance:

"La objetividad también puede definirse como libertad. El individuo objetivo no está limitado por ningún prejuicio

que pueda comprometer su observación, comprensión y valoración de los hechos. Esta libertad, que permite al extranjero abordar y experimentar incluso la relación más próxima como si la viera desde lo alto, a vista de pájaro, alberga, no obstante, potenciales peligros. Desde siempre, en algaradas de todo tipo, el partido atascado suele sostener que la provocación viene de fuera, de emisarios e instigadores extranjeros. Por mucho que la imputación pueda ser cierta, siempre hay en ella una exageración del papel específico del extranjero: es más libre, en la práctica y en la teoría, considera las circunstancias sin prejuicios, las mide a la luz de criterios más generales y objetivos, y no se siente atado en su acción por la costumbre, los afectos o los precedentes.” (Simmel, 2012, p.12)

En el caso del Brexit, la objetividad puede medirse, en parte, mediante la certeza de los diagnósticos que se crearon para identificar sus efectos. La ausencia de tales certezas podrían conllevar a la idea de que las motivaciones del Brexit se asociaron más a necesidades de alteridad e identidad de grupo, que al rigor de los hechos.

Dada la complejidad del tema, este artículo se sostendrá metodológicamente en una revisión sistemática de un diseño bibliográfico discriminativo de base documental y, ésta, de base descriptiva.

MÉTODO

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizó un procedimiento metodológico basado en la revisión sistemática. Hurtado (2010) comenta que una revisión sistemática busca conectar ideas, informaciones o conocimientos de forma coherente entre sí, con el fin de obtener una respuesta armónica. Del mismo modo, Muñoz (2015) indica que el conocimiento científico forma parte de un conocimiento estructurado, conectado de manera estructurada que servirán para dar una visión total de la realidad que se está estudiando. Por tal motivo, para formar una revisión sistemática es necesario el planteamiento de una pregunta de investi-

gación, con la cual se toma palabras claves que servirán para el desarrollo de la investigación. Ramos y García (2024) señalan que para esta revisión sistemática es necesario una revisión teórica previa y profunda por medio de diversos documentos científicos para conocer y analizar temas específicos que aún no han sido examinados con total profundidad.

En este sentido, para la revisión teórica es necesario el desarrollo de una metodología con diseño bibliográfico. La investigación documental, según Sánchez et al. (2018) se basa en la búsqueda de información de fuentes primarias en diversos documentos científicos. La investigación descriptiva, según Hernández et al. (2014), es la que se encarga de analizar las características, realidades de hecho o fenómenos que se encuentran en una investigación para establecer una estructura o comportamiento.

Para lograr el cumplimiento de ambos tipos de investigación, dentro de una revisión sistemática, es necesario desarrollar criterios de selección que están basado en la inclusión y exclusión de información. Para los criterios de inclusión se debe tomar en consideración: estudios aplicados al tema del Brexit y su impacto en la geopolítica y economía del UK; publicados en documentos científicos como artículos científicos, trabajos de grado y libros especializados en el área; los documentos científicos no deben exceder los 5 años de vigencia, exceptuando casos de interés para el desarrollo de la investigación; el documentos disponibles en idioma español e inglés; los documentos pertenecen al área multidisciplinaria de las ciencias sociales; y, para la búsqueda de información se utilizó palabras claves como geopolítica, economía, Brexit, geopolítica y economía de UK, UK y el Brexit, geopolítica y economía luego del Brexit.

Para los criterios de exclusión se tomó en consideración lo siguiente:

estudios realizados fuera del área de geopolítica y economía; no se consideraron las informaciones provenientes de ensayos, conferencias o comentarios; documentos científicos con información de no interés fuera de los años establecidos; e, investigaciones realizadas en idiomas diferentes al español e inglés.

Para el logro de estos criterios, de inclusión y exclusión, se realizó la búsqueda de la información en el mes de octubre del 2024 en la base

de datos de los buscadores Scopus, Google Scholar, Redalyc y Scielo, utilizando las palabras clave.

Los resultados de la búsqueda se detallan en la Tabla 1.

TABLA 1

Resultados de la búsqueda de información en las diferentes plataformas utilizando los criterios de inclusión y exclusión.

PALABRAS UTILIZADAS PARA LA BÚSQUEDA	BASE DE DATOS				
	SCOPUS	GOOGLE SCHOLAR	REDALYC	SCIELO	TOTAL
Geopolítica	2621	7182	767	5	10575
Economía	778	185900	8106	130	194914
Brexit	949	5440	53	3	6445
Geopolítica y economía de UK	287	10319	8735	0	19341
UK y el Brexit	719	4589	5730	2	11040
Geopolítica y economía luego del Brexit	31	713	8617	0	9361
Total	5385	214143	32008	140	251676

La Tabla 1 muestra los resultados de búsqueda de información utilizando diversas plataformas con las palabras claves que sintonizan el objetivo de la investigación. Del mismo modo, se utilizó los criterios de inclusión y exclusión arrojando que existen en dichas plataformas 251676 documentos relacionados con la investigación, donde 5385 pertenecen a Scopus, 214143 a Google Scholar, 32008 son de Redalyc y 140 a Scielo.

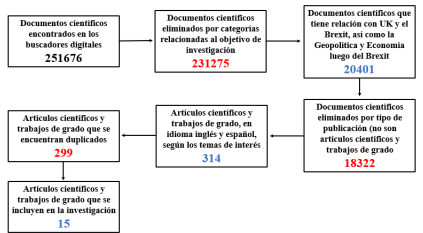
RESULTADOS

Luego, de un análisis sobre el objetivo de investigación y relacionarlo con los documentos científicos encontrados en los buscadores digitales se procede a seleccionar aquellos de interés para el análisis de la perspectiva global sobre la geopolítica y economía que tiene UK luego de aplicado el Brexit, donde se encontraron 15 documentos. El procedimiento metodo-

lógico de búsqueda de la información se visualiza en la Figura 1.

FIGURA 1

Diagrama esquemático de selección de documentos científicos que fueron seleccionados para el desarrollo de la investigación.



Estos 15 documentos científicos seleccionados presentan diversos temas que involucran una información

que puede ayudar a dar respuesta a la pregunta de investigación, los cuales son UK y el Brexit, así como la geopolítica y economía luego del Brexit. Las características de los documentos se detallan en la Tabla 2.

TABLA 2

Características de la investigación según nombres de autores, año de publicación, país de origen y título del estudio.

Nº	ÁREA PARA LA INVESTIGACIÓN	NOMBRE DE AUTORES	AÑO	PAÍS DE ORIGEN	TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN
1	UK y el Brexit	Saunders, R.	2020	UK	Brexit and empire: 'Global Britain and the myth of imperial nostalgia.
2		Coronado y Camacho	2021	Colombia	Análisis de las causas y las consecuencias de la implementación del Brexit, desde la perspectiva de los Negocios Internacionales.
3		Zappettini, F.	2021	Países Bajos	The tabloidization of the Brexit campaign: Power to the (British) people?
4		Dhingra y Sampson	2022	Estados Unidos	Expecting Brexit
5		Valdecantos	2023	España	Los efectos del Brexit en el Reino Unido.
6		Márquez	2023	España	
7	Geopolítica y Economía luego del Brexit	Linares et al.	2020	Colombia	Implicaciones geopolíticas y económicas del Brexit en la Unión Europea.
8		Navarro	2021	España	Las raíces del Brexit: institucionalización del euroescepticismo.
9		González	2021	Argentina	Globalización, soberanía y frontera en el Brexit: un análisis desde la teoría y la práctica.
10		Revuelta	2021	España	Análisis de sentimiento sobre el Brexit y algunas implicaciones económicas.
11		Highman et al.	2023	Estados Unidos	Higher education and research: multiple negative effects and no new opportunities
12		Dayan et al.	2023	UK	Parallel, divergent or drifting? Regulating healthcare products in a post-Brexit UK.
13		Buigut y Kapar	2023	UK	How did Brexit impact EU trade? Evidence from real data.
14		García	2023	España	Las relaciones comerciales de Reino Unido post-Brexit y sus implicaciones.
15		Schimmelfennig	2024	UK	The Brexit puzzle: Polity attack and external rebordering.

Del mismo modo, los aportes significativos de cada una de estas investigaciones se detallan en la Tabla 3.

TABLA 3

Aportes significativos de los documentos científicos seleccionados para la presente investigación.

Nº	NOMBRE DE AUTORES	AÑO	METODOLOGÍA	APORTES SIGNIFICATIVOS
1	Saunders, R.	2020	Se utilizó un diseño bibliográfico para describir la perspectiva histórica y algunos categorizaciones emocionales y endogrupales, sobre la necesidad del Brexit.	La idea de que la “nostalgia imperial” motivó el voto por el Brexit se convirtió en un elemento básico de los comentarios académicos. Sin embargo, tales afirmaciones adolecen de cuatro defectos importantes. Suelen tener un carácter polémico; sugieren, al menos implícitamente, que sólo los votantes del Brexit están sujetos a patrones imperiales de pensamiento; no diferencian entre lealtades imperiales y de la Commonwealth; y confunden “nostalgia” con “amnesia”. Este artículo despliega una perspectiva histórica más amplia para ofrecer una nueva lectura de la relación entre el Brexit y el Imperio, centrándose en las formas en que se recuerda y se articula el imperio. Muestra cómo los modos de pensamiento imperiales moldearon las opiniones de los proeuropeos, así como de sus oponentes, y explora los usos cambiantes de la Commonwealth. Presta especial atención a las opiniones de los votantes negros y asiáticos –una cohorte que altera muchos supuestos convencionales sobre el Brexit– y muestra cómo el imperio fue extirpado de las historias de la “Gran Bretaña global”, de una manera que minimiza la importancia de la descolonización. Como tal, presenta los legados del imperio, no como un desorden al que sólo está sujeta la mitad de la población, sino como una herencia cultural común a través de la cual todos los lados del debate europeo piensan y discuten.
2	Coronado y Camacho	2021	La metodología aplicada es de tipo cualitativa, donde se describe investigaciones documental, descriptiva, exploratoria para dar respuesta a las causas y consecuencias de la implementación del Brexit por parte de UK, frente a sus cuatro libertades.	Parte de los resultados y conclusiones de la investigación se basaron en que parte de los votantes del referéndum del 2016 eran adultos mayores que estaban a favor de la salida de UK de la comunidad europea, produciendo molestia en la población joven que tiene que desarrollar sus actividades en parte de Europa. Las razones que destacan los británicos para salir de la comunidad europea son: recuperación de la autonomía, más control fronterizo, independencia económica, incremento de los aranceles e impuestos para las importaciones y los costos en las exportaciones. Las consecuencias que tiene esta decisión es la recuperación de la soberanía, lo que implica limitar acuerdos y alianzas estratégicas con otros países; además, desde el punto de vista financiero perdería el fortalecimiento de su estructura financiera, el valor de su capital humano en otros sectores del mundo, debilidad en el sistema legal y disminución de los acuerdos con Estados Unidos y de Asia.

3	Zappettini, F.	2021	Se desarrolló una metodología basada en una investigación abductiva mediante el análisis lingüístico computacional y análisis crítico del discurso. Para el análisis computacional se utilizó una recopilación de 4370 artículos de varios periódicos. The Daily Mail (MA); The Sun (SU); The Daily Express (EX); The Daily Mirror (MI); y The Daily Star (ST)	La investigación se basa en un análisis de artículos periodísticos británicos que se consideraron en la campaña del Brexit, los cuales trataron sobre la exclusión del pueblo y la aplicación de estrategias de miedo, resentimiento y empoderamiento. La parte discursiva de la prensa sensacionalista británica planteó una deslegitimización del Brexit, pero en especial a la generación de una conciencia de sus lectores con respecto a la relación negativa de UK con la Unión Europea mucho antes de la aplicación del referendun.
4	Dhingra y Sampson	2022	La metodología desarrollada se basa en estudios documentales que analizan las consecuencias económicas del referendun sobre el Brexit.	El Brexit cambio las relaciones entre UK y la Unión Europea, produciendo un impacto negativo en la economía entre los años 2016 y 2019, arrojando un aumento en las importaciones y en los productos usados por lo consumidores, así como una disminución de la inversión de los salarios y del PIB
5	Valdecantos	2023	Se utilizo una investigación documental basado en el análisis de los distintos informes de investigación, artículos de prensa, tanto de España como internacionales, así como documentales y videos de la plataforma de Youtube.	Después de un análisis de los documentos seleccionados se determinó que a pesar de que la opción del SI en el referendun del 2016, con un 53,4%, no es suficiente para considerar el impacto de la aplicación del Brexit, lo que ocasiona una profunda división dentro del país. Esta situación produjo, en España, una baja comercialización de los productos ingleses, los cuales era de gran impacto en dicho mercado; además, de la disminución del turista británico en los diversos lugares de España, ha logrado que los sitios turísticos tengan una disminución de su rentabilidad económica.
6	Márquez	2023	Se aplicó una investigación documental y de exploración a diversos documentos relacionados con la perspectiva que se tiene del Brexit y la salida de UK de la Unión Europea.	Tras un acuerdo firmado en el 2020 para una relación entre UK y la Unión Europea, se empezaron a obtener resultados negativos un tiempo después, porque las empresas británicas empezaron a tener complicaciones en colocar sus productos en el mercado, debido a que debían cancelar nuevos impuestos y tramites. De la misma manera, la educación británica también se vio afectada producto de que sus estudios en diversas instituciones de la Unión Europea. Sin embargo, la separación no es total porque todavía existen 4 acuerdos principales basados en investigación e innovación como son Horizonte Europa, Euratom, Reactor Termonuclear Experimental Internacional y el Sistema de Satélites Copérnico. La situación global de la pandemia por COVID 19 ayuda a que el impacto del Brexit no fuese tan grande en dichos años.

7	Linares et al.	2020	La metodología se basó en una investigación cualitativa con alcance documental, descriptivo e interpretativo. Para el desarrollo se consultaron fuentes primarias para el logro de los objetivos de la investigación, utilizando un software ATLAS TI para la selección de los mismos.	Los resultados muestran dos aspectos a considerar: uno son las causas del proceso del Brexit, desde el punto de vista política basado en los resultados del referéndum del 2016; y, otro son los impactos del Brexit, según información categorizada de la literatura. La conclusión es que existe, en los primeros años, un efecto a considerar en lo económico y geopolítico, especialmente en el comercio internacional, los derechos de los trabajadores y la necesidad de configurar nuevas alianzas entre UK, la Unión Europea y los países del mundo. No obstante, el cálculo real del impacto del Brexit se debe considerar en unos años, porque estará determinado por las políticas y mecanismos que aplicará UK en términos de negociación.
8	Navarro	2021	La investigación se basó en el análisis de carácter histórico-geográfico-político, en la que se basó la campaña del referéndum del 2016, desde el enfoque de los partidarios de <i>Remain</i> (a favor de seguir en la Unión Europea) y de los de <i>Leave</i> (a favor de la salida de la Unión Europea).	El resultado del análisis de los grupos sectoriales es que la política a favor del <i>Remain</i> se basó en que su campaña fue muy técnica no permitiendo la comprensión de la situación a la gran mayoría de la población; además, de que si seguían en la Unión Europea era con el carácter de líder de la comunidad. Asimismo, en cuestiones territoriales, Irlanda del Norte y Gibraltar se declaraban en favor de la campaña del <i>Remain</i> , a diferencia de Escocia que amenazaba con un referéndum si ganaba la opción del Brexit. Por otro lado, las políticas a favor de <i>Leave</i> se centró en la historia y liderazgo de UK en el mundo. Igualmente, el discurso que se tomó para la reflexión de la ciudadanía era antimigratorio utilizando datos e información, en parte, de procedencia dudosa (fake news), produciendo diferencias entre la población manifestándose en algunos casos de manera violenta. El discurso del <i>Leave</i> era más nacionalista que cooperativista con las demás naciones, el cual es fundamento de la Unión Europea.
9	González	2021	Se desarrolló una investigación de carácter bibliográfico, donde se utilizó fuentes primarias realizadas por autores de renombre como Scholte, Agnew y Bauman. Estos autores estudian la globalización, soberanía y frontera de UK con el propósito analizar los conceptos claves para comprender la inmigración y el redibujamiento fronterizo como causa del Brexit.	La investigación responde a las interrogantes de porque los británicos, después de 40 años, salieron del bloque de la comunidad europea, así porque el tema de la frontera fue vital para el referéndum. Según Bauman, la globalización, el libre tratado aduanero y la inmigración estaba afectando la soberanía de UK. No obstante, este último punto lo consideraba como un problema global y no de exclusividad de UK. Por otra parte, Agnew menciona que los votantes del <i>Leave</i> creyeron que la redefinición de la frontera recuperaría la soberanía y la territorialidad. Sin embargo, este último aspecto se vería alterado con la situación de la frontera con Irlanda del Norte, los cuales se ven regidos por las políticas de la Unión Europea y UK. Por otro lado, Scholte, igualmente, menciona que la globalización y la supraterritorialidad afectaron la soberanía, donde la visión tradicional manifestaba que llego a su fin debido al tratado que existe en Irlanda del Norte. La investigación deja abierta una línea que el futuro del Brexit puede manifestar, a través de la posible independencia de Escocia.

10	Revuelta	2021	La investigación es de tipo cuantitativa, donde se desarrolla un análisis histórico del porqué UK hizo ruptura con la Unión Europea, especialmente después de la separación oficial en el 2021. Se realizará un análisis económico, desde los datos obtenidos por diversas plataformas digitales de fuentes oficiales y de opinión provenientes de las redes sociales. Al final, se desarrollarán modelos estadísticos que permitan obtener diversos puntos de vista.	Los modelos desarrollados se basan en las exportaciones, importaciones y el PIB de UK, los cuales muestran como resultados grados satisfactorios de ajustes para dichos parámetros. De este análisis, se tiene que España tiene una mayor relación comercial, donde las exportaciones e importaciones son agentes para una relación bilateral fuerte. Del mismo modo, se utilizaron software para determinar el sentimiento de los británicos sobre el Brexit, donde se relacionaba con la tasa de empleo y el nivel de precios; sin embargo, estos software no arrojaron resultados significativo, lo cual puede darse a entender que los programas o la filtración no fue el indicado para la medición, así como el tema a discutir debería haber sido el análisis de la tasa de desempleo, por ejemplo. Asimismo, los modelos econométricos cumplen con el Objetivo de Desarrollo Sostenible N° 8, el cual trata sobre trabajo decente y crecimiento económico, y N° 16 el cual se basa en promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible.
11	Highman et al.	2023	La metodología utilizada en la investigación es de diseño bibliográfico con tipo de investigación documental y descriptiva, logrando analizar el impacto del Brexit en la educación superior de UK, dejando sin la oportunidad de desarrollar nuevas estrategias globales.	El desarrollo de la educación superior antes del año 2020 se basaba en el protocolo denominado <i>Erasmus</i> , la cual consistía en apoyar la movilidad de estudiantes desde UK hacia Europa como de los estudiantes de Europa a UK. Después del año 2020 se implementó el proyecto <i>Turing</i> que solo trata los casos de los estudiantes británicos hacia Europa. Esto hace que las matriculas de las universidades británicas disminuyan y por ende exista un impacto significativo en los ingresos económicos de las mismas. Los centros de investigación ingleses históricamente se han desarrollado gracias al impacto de la colaboración con demás centros de la comunidad europea, por lo que para el año 2023 eso se ha visto disminuido, en parte a la disminución de la movilidad desde el exterior hacia el interior de UK. El Brexit a expuesto una reducción y ralentizado la modernización de las instituciones de educación superior e investigación de UK.
12	Dayan et al.	2023	La investigación se basó en un análisis de documentos científicos que tratan sobre la influencia del Brexit en la producción de productos sanitarios dentro de UK.	Las políticas de la Unión Europea han servido para fortalecer la investigación, la fabricación, suministro y venta de los productos sanitarios que se ubican en los sistemas nacionales de salud. Antes del Brexit, UK esta involucrado en el desarrollo de dichos mecanismos; pero, desde el Brexit se ha impulsado estrategia retrogradadas que impulsan acciones contrarias a las estipuladas en las políticas de la Unión Europea. Desde el Brexit no se tiene claro cuál es el papel de UK en los mecanismos regulatorios de estos productos sanitarios, desde el punto de vista de un pequeño productor en un sector globalizado; además, muchas de las políticas importantes para ser ejecutadas en este sector se han paralizado por el problema del funcionamiento real del Brexit. La posición de Irlanda del Norte es precaria, en este asunto, producto de esta problemática en las políticas de regulación.

13	Buigut y Kapar	2023	La metodología que se utilizó en esta investigación es basada en la exploración y descripción de datos obtenidos de fuentes oficiales los cuales fueron analizados con software especializados para comprender como el Brexit afecto los tratados con la Unión Europea y como afecto el tratado con los 27 miembros de la comunidad europea. Se utilizó un programa que determina la heterogeneidad y la resistencia multilateral como lo fue el PPML. Para el análisis se estudiaron tres fases del brexit, referéndum, transición y post-transición.	Para dar respuesta a la pregunta de investigación es necesario obtener una data con periodo 2005 al 2022 los cuales incluyen a 53 tratados, considerando a los de la comunidad europea. Los resultados muestran que la fase del referéndum en base a los tratados de UK-Unión Europea tuvo una recesión de 10,5%, la fase de transición estuvo alrededor del 15%. En ambos casos el efecto es mucho mas grande en las importaciones de UK provenientes de la Unión Europea que de las exportaciones de UK hacia la Unión Europea. Todavía no hay un resultado definitivo en el tratado de UK con la Unión Europea en la fase post-transición. Se estima que no exista un efecto significativo en dicha fase. Se ha determinado que algunos tratados de la Unión Europea con UK se han redireccionado para otros países miembros de dicha comunidad. UK debería de tener otros tipos de relaciones con otros países fuera de la Unión Europea.

14	García	2023	se ha realizado un estudio sobre la bibliografía que existe en materia de integración económica, concretamente en lo referido al contexto del Brexit. Se han analizado las distintas formas y teorías de integración económica, así como los debates existentes sobre el comercio. Para este fin se utilizaron fuentes primarias como artículos científicos y artículos de opinión de diversos autores.	Los resultados se basaron en las opiniones encontradas en diversos documentos científicos que determinan que el Brexit no ha desarrollado un estancamiento en el desarrollo económico de UK. Las falsas promesas y los debates enfocados en asuntos menores han producido un impacto negativo en la economía, traducido a las empresas y a los ciudadanos británicos. Por otra parte, los acuerdos realizados por UK después de la aplicación del Brexit no han sido tan impactantes como se esperaban, comparados con los tratados desarrollados antes del Brexit. Uno de los tratados comerciales con otros países es el que se mantiene con Japón y Australia. En el año 2020, la relación con Japón era de 1,87 % de las exportaciones y un 1,7 % de las importaciones. Para Australia representaba 1,36 % las exportaciones y 1,68 % las importaciones. Sin embargo, la Unión Europea representaba más del 50 % de las exportaciones e importaciones. En la actualidad, los nuevos socios tienen un peso bajo con respecto a los de la Unión Europea. Las relaciones con Estados Unidos se vieron estancadas con el gobierno de Biden, caso contrario con el apoyo del gobierno de Trump, esta situación limita el desarrollo económico gracias al tratado con uno de sus principales socios. Por otro lado, las relaciones con Francia han estado tensas producto de la situación pesquera, además de la situación que mantiene UK con el tema de Irlanda e Irlanda del Norte, en especial este último por estar todavía bajo acuerdos con la Unión Europea, lo cual trae controversias dentro del seno de UK. Con el cambio de gobierno en UK y con la experiencia de Irlanda del Norte se tiene una esperanza de poder desarrollar nuevos tratados entre UK y la Unión Europea.
15	Schimmelfennig	2024	La metodología desarrollada para esta investigación se basó en el análisis de documentos científicos que permitan comprender la situación política y las nuevas fronteras que impone el Brexit en UK.	En primer lugar, sostiene que el Brexit constituye un ataque a la política de la UE, más que un fracaso de las políticas (el tipo de crisis que las teorías funcionalistas explican mejor). En segundo lugar, complementa la explicación posfuncionalista de la politización interna con un análisis de las reacciones y estrategias de los defensores de la integración supranacional. Según este análisis posfuncionalista ampliado, la interacción entre el ataque y la defensa de la política ha producido una "refronterización externa": la desintegración extrema del Reino Unido respecto de la UE, por un lado, y la integración fortalecida de la UE-27.

DISCUSIÓN

La mayoría de los documentos analizados coinciden en que el Brexit fue una decisión que no ha producido el impacto positivo esperado hasta la actualidad, pero tampoco fundamentalmente negativo. El impacto previsto parece haberse diluido en la

dinámica misma de juegos superiores a los establecidos formalmente por la alianza europea. Para tratar de explicar entonces la motivación del Brexit, Saunders (2020) señala que parte de los ciudadanos británicos reciben una influencia sobre la importancia de la historia imperial de UK, por lo que decidieron a favor del Brexit, sin con-

siderar el cooperativismo continental y el desarrollo que pudiera implicar estar dentro de la Comunidad Europea. Esto significaría que una cierta unidad endogrupal habría explicado mucho mejor la decisión de los británicos, ansiosos en recuperar soberanía política, que su hubiesen estado motivados por la pragmatidad de las políticas post-soberanía, en sí mismas. Parte de esto, es lo que refleja Coronado y Camacho (2021) la cual señala que parte del quiebre con la Unión Europea es por la autonomía en las decisiones propias y el cuestionamiento del liderazgo del continente europeo. Los autores parecen coincidir en la noción interaccionista y post-funcionalista, de que el impulso simbólico alteritario explica mejor el Brexit, que el debate sobre políticas.

Por supuesto, esta idea habría sido impulsada por una fuerte campaña mediática a través de los principales medios de comunicación, tanto escrito como televisivo y de redes sociales, logrando impactar en el pensamiento y decisión del ciudadano. Esto lo refleja Zappettini (2021) en su investigación sobre el impacto de los medios de comunicación en la decisión sobre el Brexit, donde indicó que tal sentimiento identitario fue uno de los principales motores en los discursos públicos durante y después del referendun del 2016: deslegitimización o desprecio por argumentos realistas y poniendo en su lugar historias pasadas de identidad, o bien proyectando un futuro que los votantes del *leave* decidieron creer.

Si bien también se indica que hubo amenazas en los acuerdos comerciales, Dhingra y Sampson (2022) mencionan que, a fin de cuentas, los impactos de los mismos no son tan relevantes como los logrados durante su membresía dentro de la Unión Europea. Un ejemplo es el caso del comercio bilateral entre España y UK: según Revuelta (2021) y Valdecantos (2023), los productos españoles eran de gran impacto en el mercado inglés,

así como la disminución del turismo inglés en las principales ciudades de España, produciendo pérdidas económicas para este importante país, pero no en UK, quien sustituyó sus socios.

No es posible decir, por tanto que el *leave* no tuvo un efecto importante en otros aspectos. Márquez (2023) señala que los empresarios británicos no han terminado de comprender el efecto del Brexit en el desarrollo del comercio internacional, pero, en la actualidad, al tener algunos resultados desfavorables, han solicitado cambios importantes para aminorar sus efectos, lo que indica que no los previnieron adecuadamente. Esto se le suma las consecuencias determinada por Linares et al. (2020) y Schimmelfennig (2024) que subrayan a los derechos de los trabajadores y las familias, sujetas a restricciones dentro del continente europeo, así como la sustitución de unas alianzas por otras que, desde una perspectiva general, finalmente no produjo el impacto previsto por los defensores del *remain* en el desarrollo de UK. Esto último se manifiesta, según Buigut y Kapar (2023), con la aplicación de nuevos tratados que desarrolla UK con otros países fuera de la comunidad europea como México, Canada, India, Israel, Chile, Nueva Zelanda, Perú, Singapur, entre otros.

A esta situación se le suma específicamente dos sectores importantes en el desarrollo social de UK como lo es el sector educativo y el sector salud. Highman et al. (2023) comentan que el personal académico se ha visto afectado por el cese de relaciones con la Unión Europea, donde no ha podido desarrollar sus actividades dentro de los Centros de Investigación de la Comunidad Europea, así como los estudiantes y profesionales del continente europeo y del mundo han visto disminuido su participación y desarrollo académico dentro de UK. Asimismo, Dayan et al. (2023) indican que el Brexit ha incidido en el desa-

rollo de productos de la salud, producto de que los acuerdos no han sido de beneficio para los fabricantes; además, de toda la logística administrativa que implica considerandose un aumento en el impulso de las exportación e importaciones de UK.

Parte de la actualidad que se vive en torno al Brexit es que se le ha sumado la pandemia por COVID 19, la cual acelera la problemática y acenúa la difícil situación al interior de UK. Esta situación ha hecho, según Navarro (2021), que existan rondas de diálogos sin avance entre ambas partes, lo cual sigue extendiendo la transición y, con ésta, los efectos negativos del Brexit dentro de UK. También hay afectación hacia el interior de la Commonwealth, específicamente la situación entre Irlanda del Norte y Escocia. Al respecto, González D. (2021) señala que una de las consecuencias del Brexit dentro de la geopolítica es el posible impulso para un nuevo referendun sobre la independencia de Escocia y los tratados directo de Irlanda del Norte con la Unión Europea.

Sin embargo, en terminos generales, la salida no fue la panacea prevista por el *leave*, ni la debacle prevista por el *remain*, mostrando las fuerzas inherentes a la globalización, como un juego que detemrmina la realidad de las decisiones en los agentes, además de la misma resiliencia de los tejidos planetarios en mantener sus juegos.

CONCLUSIÓN

Los orígenes de la crisis del Brexit parecen indicar que los argumentos económicos y políticos, esto es, de impacto geopolítico, no fueron más importantes que las crisis de integración que vivieron las zonas europea y británica. Ambos veían amenazas a la autodeterminación nacional que avanzaban en la politización interna y la desaparición de regionalismos y nacionalismos. Las decisiones tomadas por las mayoría nacionales parecieron estar más del lado de negociaciones

ideologizadas y desintegradoras. De tal modo que el discurso ganador se centró en la defensa de de la autonomía de las comunidades políticas constituídas, en lugar de buscar beneficios específicos de la cooperación que produjesen cambios cualitativos importantes.

Aspectos centrales de la unión supranacional, como lo es la integridad del mercado único, fueron puestos en segundo lugar frente a la necesidad de la soberanía económica nacional, lo cual es un valor político importante, pero no parecía basarse en hechos concretos a resolver, o que no tuviesen canales de resolución. De hecho, los acuerdos flexibles y las posibilidades de alcanzar compromisos dentro de la plualidad supranacional fueron desechados por los promotores del *leave* y ni siquiera se permitió algun tipo de negociación intermedia.

El resultado parece expresarse bien en la fuente de Schimmelfennig (2022) el Brexit dio lugar a una redefinición de las fronteras externas (*external rebordering*). Según esa fuente, no solo el *leave* terminó siendo una salida dura, inspirado por la imaginación del pasado imperial británico, sino que los 27 Estados miembros y sociedades restantes también se prepararon en contra de Reino Unido, para evitar fricciones innecesarias.

Así, todas las fuentes indican que la UE demostró resistir a la salida de Reino Unido, acumularon mayor fuerza identitaria, y Reino Unido, a pesar de esta dura contienda, no logró demostrar poder reconstruir sus bases imperiales, ni aumentar de manera significativa su influencia mundial. Por eso, Saunders (2020) aduce que la motivación del endogrupo a favor de la identidad imperial fue fundamental en el Brexit pero, como dice Schimmelfennig (2022), “el imperio en sí mismo ha estado a menudo ausente”. Incluso lo ha estado en los discursos posteriores de los defensores del Brexit.

REFERENCIAS

Amadae, SM (2024) Rational choice theory. *The Editors of Encyclopaedia Britannica. Britannica Money*. <https://www.britannica.com/money/rational-choice-theory>

Buigut, S., & Kapar, B. (2023). How did Brexit impact EU trade? Evidence from real data. *The World Economy*, 46(6), 1566-1581. Obtenido de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/twec.13419>

Carbajal, F. (2023). Riesgo político, seguridad y geopolítica: América Latina y la competencia estratégica Estados Unidos-China. *URVIO Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad*(36), 104-117. Obtenido de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S1390-42992023000200104&script=sci_arttext

Castro Aniyar, D. & García Briones, M. (2024). The Earth's Constitution: an International Law Response Based on Complexity and the Situational Gear in Ecological System. *Revista RYD República y Derecho*. Volumen X (2025). Universidad Nacional de Cuyo / Mendoza. <https://revistaryd.derecho.uncu.edu.ar/index.php/revista/article/view/320/162>

Cerdá, E., & Khalilova, A. (2016). Economía circular. *Economía industrial*, 401(3), 11-20. Obtenido de <https://www.mintur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/401/CERD%C3%81%20y%20KHALILOVA.pdf>

Cherkaoui, M. (2021). La geopolítica cambiante del coronavirus y la caída del neoliberalismo. *Revista de Economía Institucional*, 23(44), 103-141. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0124-59962021000100103&script=sci_arttext

Coronado, L. J., & Camacho, N. D. (2021). *Análisis de las causas y las*

consecuencias de la implementación del Brexit, desde la perspectiva de los Negocios Internacionales. Bogotá, Colombia: Trabajo de investigación para optar al título de Licenciado en Negocios Internacionales de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. Obtenido de <https://repository.udca.edu.co/entities/publication/0c430cd8-708a-4df4-9f23-e5c-0222f606e>

Dayan, M., Herve, T., Fahy, N., Vlachakis, E., McCarey, M., Flear, M., . . . Jarman, H. (2023). Parallel, divergent or drifting? Regulating healthcare products in a post-Brexit UK. *Journal of European Public Policy*, 30(11), 2540-2572. Obtenido de <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13501763.2023.2213721>

Dhingra, S., & Sampson, T. (2022). Expecting brexit. *Annual Review of Economics*, 14(1), 495-519. Obtenido de <https://www.annualreviews.org/content/journals/10.1146/annurev-economics-051420-104231>

García, G. (2023). *Las relaciones comerciales de Reino Unido post-Brexit y sus implicaciones*. Trabajo Fin de Grado de la Universidad Pontificia Comillas. Obtenido de <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/75309>

González, A. G. (2020). Economía del siglo XXI: Economía naranja. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 26(4), 450-464. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/280/28065077033/28065077033.pdf>

González, D. (2021). Globalización, soberanía y frontera en el Brexit: un análisis desde la teoría y la práctica. *Ágora UNLaR*, 6(13), 25-39. Obtenido de <https://revistaelectronica.unlar.edu.ar/index.php/agoraunlar/article/view/612>

Hernández, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México, D. F. - México: Mc Graw Hill / Interamericana Editores

S.A.

Highman, L., Marginson, S., & Patsiba, V. (2023). Higher education and research: multiple negative effects and no new opportunities after Brexit. *Contemporary Social Science*, 18(2), 216-234. Obtenido de <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21582041.2023.2192044>

Hurtado de Barrera, J. (2010). *Metodología de la investigación; Guía para una comprensión holística de la ciencia*, 4ta edición. Caracas, Venezuela: Quirón Ediciones.

Linares, M., Avendaño, W. R., & Mogrovejo, J. M. (2020). Implicaciones geopolíticas y económicas del Brexit en la Unión Europea. *Apuntes del CENES*, 39(70), 17-41. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-30532020000200017&script=sci_arttext

Márquez, I. K. (2023). Una perspectiva del Reino Unido tras el Brexit. En *In Anuario del Boletín de la Academia de Yuste (T. 3): reflexiones sobre Europa e Iberoamérica* (págs. 277-284). Fundación Academia Europea e Iberoamericana de Yuste. Obtenido de https://www.fundacionyuste.org/wp-content/uploads/2023/06/Anuario-Boletín-Yuste-2022_compressed.pdf#page=277

Merino, G. E., & Narodowski, P. (2020). *Geopolítica y economía mundial. El ascenso de China, la era Trump y América Latina*. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata. Obtenido de <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/97086>

Moore, S. M. (2021). La nueva geopolítica del cambio climático: de la cooperación a la competencia. *Anuario Internacional CIDOB*, 133-139. Obtenido de <https://www.raco.cat/index.php/AnuarioCIDOB/article/view/400830>

Muñoz, C. I. (2015). *Metodología de la investigación*. México, D.F.: Oxford University Press México, S.A. de C.V.

Navarro, M. A. (2021). Las raíces del 'Brexit': institucionalización del euroescepticismo. *Geopolítica(s)*, 12(1), 123-144. Obtenido de <https://roderic.uv.es/rest/api/core/bitstreams/82b2f4d6-6e7b-4226-aa42-4aa-d1138ba9d/content>

Paella, S., & Martins, F. (2010). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Caracas, Venezuela: FEDUPEL, Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

Ramos, C., & García, P. (2024). Guía para revisar estudios de revisión sistemática cuantitativa. *CienciAmérica*, 13(1), 1-13.

Revuelta, Á. (2021). *Análisis de sentimiento sobre el Brexit y algunas implicaciones económicas*. Madrid: Trabajo de grado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidad Politécnica de Madrid. Obtenido de <https://oa.upm.es/68418/>

Sanahuja, J. A. (2022). *El Pacto Verde, NextGenerationEU y la nueva Europa geopolítica*. Documento de trabajo N° 63. Fundación Carolina. Obtenido de <https://docta.ucm.es/entities/publication/57c8df7e-7fe8-49a1-9984-eeb008f80d3f>

Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma, Vicerrectorado de Investigación. Obtenido de <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1480>

Saunders, R. (2020). Brexit and empire: Global Britain and the myth of imperial nostalgia. *The journal of imperial and commonwealth history*, 48(6), 1140-1174. Obtenido de <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03086534.2020.1848403>

Schimmelfennig, F. (2024). The Brexit puzzle: Polity attack and external rebordering. *West European Politics*, 47(5), 1021-1044. Obtenido de <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01402382.2022.2132448>

Simmel, G. (2012) "El extranjero" en Simmel, G. Schutz, A., Elias, N. & Cacciari, M., 2012, *El extranjero, Sociología del extraño*. Madrid: Sequitur

Schutz, A (2012) "El forastero; ensayo de psicología social" en Simmel, G. Schutz, A., Elias, N. & Cacciari, M., 2012, *El extranjero, Sociología del extraño*. Madrid: Sequitur

Valdecantos, J. (2023). *Los efectos del Brexit en el Reino Unido*. Valladolid, España: Trabajo de grado para optar al título de Marketing e Investigación de Mercados de la Universidad de Valladolid. Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/62425>

Valton, C. E. (2021). Geopolítica y Geoeconomía: una visión sistémica. *Revista Política Internacional*, 3(4), 106-116. Obtenido de <https://rpi.isri.cu/rpi/article/view/246>

Zappettini, F. (2021). The tabloidization of the Brexit campaign: Power to the (British) people? *Journal of Language and Politics*, 20(2), 277-303. Obtenido de https://livrepository.liverpool.ac.uk/3090096/1/JLP-19103_Accepted.pdf

THE LOCUS OF INNOVATION AND KNOWLEDGE MANAGEMENT: CAN AN ENTERPRISE CONTRIBUTE TO THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS, JUST FROM INSIDE? LITERATURE REVIEW

El eje de la innovación y la gestión del conocimiento: ¿Puede una empresa contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, solo desde dentro? Revisión bibliográfica

Rafael Emiliano Apolinario QuintanaUniversidad de Guayaquil, Ecuador.
rafael.apolinarioqu@ug.edu.ec <https://orcid.org/0000-0003-1719-5425>**Eva María de Lourdes Loaiza Massuh**Universidad de Guayaquil, Ecuador.
eva.loaizam@ug.edu.ec <https://orcid.org/0000-0002-4041-8597>**Martha Graciela Rodríguez Donoso**Universidad de Guayaquil, Ecuador.
martha.rodriguez@ug.edu.ec <https://orcid.org/0000-0001-5774-7760>**Daniel Eduardo Guevara Sánchez**Pontificia Universidad Católica
de Perú, Perú.dguevaras@pucp.pe
 <https://orcid.org/0000-0002-6374-8062>**Humberto Pedro Segarra Jaime**Universidad de Guayaquil, Ecuador.
humberto.segarra@ug.edu.ec <https://orcid.org/0000-0003-3946-952X>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17399499>**ABSTRACT**

To analyze the importance of the locus of innovation and resource-based knowledge management as a variable to contribute to Sustainable Development Goals among small and medium-sized enterprises. The paper tries to open a debate about thinking from situation and its real dynamics, in order to understand social responsibility efficiency. Literature is reviewed from different sources and experiences. We concluded that there is little written on this subject, while it is necessary to help a general narrative for enterprises who want to address innovation competences to social responsibility from a different point of depart. For this it is proposed to understand tools for prospecting complexity in the situation level, outside the organization.

Keywords: knowledge management, innovation, locus-situation, Social Responsibility, Sustainable Development Goals.

RESUMEN

Este trabajo analiza la importancia del enfoque en la innovación y la gestión del conocimiento basada en recursos como variable que contribuye a los Objetivos de Desarrollo Sostenible en las pequeñas y medianas empresas. Se busca abrir un debate sobre el análisis de la situación y su dinámica real para comprender la eficacia de la responsabilidad social. Se revisa la literatura de diversas fuentes y experiencias. Se concluye que existe poca bibliografía sobre este tema, y que es necesario contribuir a una narrativa general para las empresas que desean integrar las competencias de innovación en la responsabilidad social desde una perspectiva diferente. Para ello, se propone comprender herramientas que permitan analizar la complejidad a nivel situacional, fuera de la organización.

Palabras claves: Gestión del conocimiento, innovación, contexto, responsabilidad social, Objetivos de Desarrollo Sostenible.

INTRODUCTION: MANAGEMENT OF AN ENTERPRISE AND THE MANAGEMENT OF SOCIAL CHANGE.

In Management Studies literature it is easy to find statements about the importance Knowledge Management on efficiency and to increasing opportunities for the organization goals (normally, an enterprise). Individual knowledge sharing between teams and within the organization is introduced as the organization's most valuable resource and a critical resource for achieving competitive advantage (Dayan et al., 2017). Consequently, a high level of knowledge use to indicate that an organization is more productive when it reduces costs and increases sales in the process, while innovation intervenes within a company (Santoro et al., 2017). In this sense, Knowledge Management (KM) and executive capacity for innovation (ECI) are related to social ties, shared goals and social trust, and axiological representation of the structural, cognitive and relational dimensions of an organization's social capital (Daniel & Huang, 2019; Ganguly et al., 2019).

KM and innovation are very well linked on literature. Organizations with strong capabilities on KM are associated to more likely to successfully pursue innovation (Abouzeedan et al., 2013). Thus, the elemental quality of innovative ideas can come from sharing the quality of knowledge within companies (Robbins & O'Gorman, 2016). Therefore, KM is a systematic approach or strategy to find, understand and use knowledge to generate value that increases the efficiency and productivity of internal resources (Nghah & Wong, 2020).

KM is close related, in these global times, to the ability to innovate and respond to rapidly changing conditions (Liao & Barnes, 2015). In other words, companies, especially

small and medium-sized enterprises (SMEs), because of their structure and general characteristics, resources, operation processes and performance, have major barriers that make it difficult for them to act effectively (Garcia et al., 2014), but they compensate this lacks in directing their human capital management through knowledge transfer (Kaur et al., 2019), as if they were closed biological organisms which tend to improve survival in a complex entourage.

All this literature, as can it be detected, thinks on the use of KM from inside the organization, even to intervene in social complexity to produce social responsibility. In other words, it is very difficult to find this close relation between enterprise innovation and social responsibility from resources outside the enterprise, mostly because a large amount of the literature is focused on efficiency, profitability and competition of the very organization. This paper will explore the relationship between KM, innovation and social responsibility, in order to open a debate about the importance of setting the *locus* of innovation outside the enterprise.

The traditional idea of Knowledge Management (KM)

KM comes was nested into the idea, also nested in the origins of natural sciences, that all organism depends on the inner locus of control.

This theory holds the assumption that an individual's earnings depend on the profitability of the firm, where the organization generates business and operational activity resulting in profitable hiring (Chauvel & Depress, 2002). In this sense, KM converges on the implementation of formal processes that reflect performance through the resource-based theory of knowledge (Beckett et al., 2000; Shin et al., 2001; Lee & Wong, 2015). Resource theory is determined by all that knowledge, both tacit and explicit, internal and external, *that*

is owned by organizations and suggests that resources and capabilities are valuable, difficult to imitate, and non-substitutable, which leads organizations in the long run to success (Nonaka & Takeuchi, 1995; De Gooijer, 2000).

Therefore, KM can be presented as a process of acquiring, storing, understanding, sharing, and implementing knowledge that is transmitted with strategies *into the organization* (Ngah & Wong, 2019). Simultaneously (Lee & Wong, 2015; Shrafat, 2017), express that there are needs based on the capabilities of organizations to facilitate and improve KM activities by analyzing their *inner* factors.

But, paradoxically, most of the literature perceive that KM models are promoted through strategies, policies, processes, traditions, and procedures, which are adaptable to organizational sectors due to their complexity (Meier, 2011). Likewise, as part of the dilemmas, Vasconcelos (2008) maintains that in KM it is mentioned within the transfer and conversion of tacit knowledge to explicit knowledge or vice versa. For his part, Darroch (2005) indicates that KM can be defined as a coordinated tool that organizations can manage using resources from different outcomes contributing to innovating and developing their projects (Liao & Barnes, 2015). This is critical, as these resources become useless in the face of staff resistance to using them (Hanisch et al., 2009; Robbins & O'Gorman, 2016), proving that inner misunderstanding of external complexities is an usual disadvantage for innovation.

As it is shown, most of the literature on KM seems more dedicated to the organization's internal interest. Therefore, the KM achievements can be represented by centrally entropic strategies, measured by values such as efficiency, competitiveness, long-term vision, and adaptability, which were also designed from inside. All of this clearly implies the desire to

increase economic revenue and thereby bring about change: that is the rational play of an enterprise. But, somehow and paradoxically, it is not usually expressed the other way around, that is, based on the desire to bring about social change and, for this, to contribute to the social change purpose.

It is of interest to this paper to understand that the energy dedicated to the social change is, in and of itself, the very energy of the company: Since its productive or commercial success always occurs outside the company, not within, all business success presupposes the organization's ability to bring somehow about social change. But it is not normally measured, since what is traditionally of interest is measuring the commercial or political return, as if the enterprise were a closed biological organism. It makes more difficult to receive and to understand the changes occurred outside the company. By focusing only on entropic energy, the company fails to understand one aspect of its effort.

Social responsibility and social economic entrepreneurship

Always, not giving in to the mere temptation of utilizing entropic energy is, itself, to speak of social responsibility. For so, more entropic energy, means less social responsibility. But, on the contrary, the entropic energy of the enterprises makes social responsibility to be a derivation from the enterprise own rationality. This also makes that social responsibility become a sort of expression of social care from the organization to the social reality. If the *locus* of the company doesn't change, corporate social responsibility becomes just an extension of its achievements. We argue that what it makes difficult to an organization to change its *locus*, or to have several *locus*, is that it would imply the falling of the rational sense of the organization, inside the perception of the internal staff.

When a company, organization, entrepreneurship, SME, or no matter which kind or private organization, wants to achieve social change, for example, through Sustainable Development Goals (SDG), it is logic to think that the rational interplay must change from the dynamics of the market to the dynamics of the social situation. If KM and innovation are still in the locus of the entropic energy resources, it would condemn the chosen policies or strategies to sacrifice a big amount of situational knowledge, mandatory for the project efficiency possibilities.

This is a logical result of KM own statements: In order to highlight the importance of understanding and strengthening the relationship between knowledge management (KM) and executive capacity for innovation (CEI) in SMEs, with a view to meeting the Sustainable Development Goals (SDGs), situation is a must. Knowledge sharing from any useful source, internal or external, is a crucial resource for competitive advantage, driving productivity, cost reduction, and innovation, essential for organizational growth and sustainability (Dayan et al., 2017; Santoro et al., 2017). KM and CIS are linked to social capital in its structural, cognitive, and relational dimensions, which foster cooperation and trust in the organization (Daniel & Huang, 2019; Ganguly et al., 2019). Although SMEs face barriers due to limited resources (Garcia et al., 2014), knowledge empowerment can turn these constraints into strategic advantages (Kaur et al., 2019). Effective knowledge management is also a key predictor of innovation (Abouzeedan et al., 2013) and effective prospection, contributing to long-term value and sustainability (Robbins & O'Gorman, 2016; Pereira et al., 2018).

Social and social economic entrepreneurship

Inside Management Studies literature, there is some examples to consider a way against traditional con-

cepts, on the topic of social change. It would be not fair to open a debate without highlighting these management experiences. Probably the most important among them is the idea of social economical entrepreneurship.

The role of so-called social and economic entrepreneurship is once again provoking transformations in the history of global capitalism over the last 100 years. Emerging economies have been fueled by these social forces and have portrayed processes already familiar from the cycles of mercantilism-capitalism, from Renaissance Venice, 17th-century Dutch capitalism, the English Industrial and Financial Revolution, and 20th-century American industrial-technological modernism, to the present day, dominated by transversal, global, speculative relationships and innovation. Entrepreneurship in these societies is not only economic but also political, humanitarian, and cultural, since it stems from the same principle as economic entrepreneurship: it is dedicated to remaking the social fabric of its received environment.

Entrepreneurs not only tend to understand complexity well, but they also like it. They are hysterical or obsessive enough to ignore the common risks others face and set their sights on the future. They use their intelligence to recognize when dynamism offers an opportunity and when to circumvent what everyone else sees as an obstacle. They do it for the pleasure of proving others wrong, or they do it because they are people with fixed ideas who are unhappy with new ideas of caution and risk (Castro Aniyar, 2022).

In other words, entrepreneurs demonstrate a particular intelligence, organized by very rigid emotional structures that make it very difficult for them to be anything other than an entrepreneur. Such is their emotional rigidity that they must bend the things of the world to fit into it. Of course,

not all emotional rigidity produces entrepreneurship, nor does every entrepreneur possess such rigidity. But the relationship between entrepreneurship and social transformation is marked by this persistent, confident, positive, astute, and often bold attitude, in which the goals of anticipating and transforming complexity do not easily dissolve into social inertia.

For all these reasons, tying commitments to the efforts and results of entrepreneurship—that is, to the possibility of fostering change and evolution—is also a race against time for banality (Castro Aniyar, 2022).

This is why this research limits entrepreneurship to authors who have sought to rigorously define it from the entrepreneurial experience itself. Fairbanks and Lindsay understood it in 1997 as an original form of entrepreneurship, but by no means a formula that ignores the environment in which it operates. For peripheral entrepreneurship, especially in Latin America, beyond the specific objectives of their businesses:

“Its goal has to be to improve the competitive environment and to find ways to learn about sophisticated consumers so that it might provide them with unique value. At the same time, the private sector [constituted by private firms and entrepreneurs] need to help build trust within the country, both within the private sector and between the private sector and the government; to work with the government to build an efficient system of justice that protects investment and innovation and tangible and intangible property; and finally and perhaps most important, to develop learning mechanisms that continually test and replenish frames of reference so that the country develops rules of behavior consistent with worldwide consumer and competitors trends” (Fairbanks and Lindsay, 1997: 253)

Dees, Emerson and Economy define it rather from the perspective of

its social potential: “Entrepreneurs are innovative, opportunity oriented, resourceful, value-creating change agents.” More precisely, social entrepreneurship is derived:

“Social entrepreneurs seek out opportunities to improve society and take action. They attack the underlying causes of problems rather than simply treating symptoms. And, although they may act locally, their actions have the very real potential to stimulate global improvements in their chosen arenas...” (Dees, Emerson, and Economy, 2002: xxx-xxx).

Bornstein and Davis, linked to the emblematic ventures of Yunus and the Grameen Bank in Bangladesh, define social entrepreneurship as follows:

“...a process by which citizens build or transform institutions to advance solutions to social problems, such as poverty, illness, illiteracy, environmental destruction, human rights abuses, and corruption, in order to make life better for many” (Bornstein and Davis, 2010: 1).

This is a very broad definition, which further reveals the militant side of entrepreneurship as a form of political participation *in extenso*. However, they also point to the importance of the environment when they identify three stages of social entrepreneurship:

Stage 1.0, which produces the identification of people, processes, and ideas and pools them toward common goals.

Stage 2.0, which includes input from business strategies to build sustainable, high-impact ventures.

Stage 3.0, which recognizes that the potential for change transcends the boundaries of individual founders and original institutions.

Regarding the latter, they include a fundamental idea for the idea of interdependence: “It recognizes that social entrepreneurship is contagious” (Bornstein and Davis, 2010: xx). Stage 3.0 looks to forge stronger

linkages across cultural and disciplinary boundaries "particularly with business and government, and facilitate the rapid circulation and sharing of solutions at the global level" (Bornstein and Davis, 2010: xxii).

The social and economic entrepreneurship concept highlights an idea more ecological of the organization than the traditional social responsibility approach, although it is included in it. This idea does not think on inner resources to innovate social change outside the organization, but starts from outside to recognize situation and conjunctures, and puts innovation from this point of depart.

THEORETICAL FRAMEWORK: THE RESOURCE-BASED KNOWLEDGE AND THE THREE CLOCKS THEORY

The conception of KM is fed by the perspective of resource-based knowledge theory and ECI based on dynamic capabilities theory (Beijerse, 2000; Teece et al., 1997). In this way, KM is described as mandatory within the work environment where several factors are involved, such as culture, strategies, infrastructure, and business systems (Lee & Wong, 2015). So also, ECI is focused on incremental improvement, strategic revitalization, and organizational capabilities that require agile and motivated executives to manage efficient and effective operational relationships (Kearney et al., 2018). But, in order to better understand social change, and also to understand social complexity, it is necessary to understand the timing and the patterns where social change can be produced. Nowadays, these approaches are consistently operated by the dynamic theory of capabilities and the Three Clocks (or Gears, according to the translation) Theory.

In this sense, the resource-based knowledge theory the dynamic theory of capabilities and the Three Clocks Theory contribute fundamentally to

the paths that managers should follow to rethink executing innovations from top management, seeking to be efficient, effective, and prospective, according to the needs of any organization aimed to social change (García et al., 2014; Santoro et al., 2017; Castro Aniyar, 2022).

Resource-Based Knowledge Management

This theory holds the assumption that an individual's earnings depend on the profitability of the firm, where the organization generates business and operational activity resulting in profitable hiring (Chauvel & Depress, 2002). In this sense, KM converges on the implementation of formal processes that reflect performance through the resource-based theory of knowledge (Beckett et al., 2000; Shin et al., 2001; Lee & Wong, 2015). Resource theory is determined by all that knowledge, both tacit and explicit, internal and external, that is owned by organizations and suggests that resources and capabilities are valuable, difficult to imitate, and non-substitutable, which leads organizations in the long run to success (Nonaka & Takeuchi, 1995; De Gooijer, 2000). Therefore, KM can be presented as a process of acquiring, storing, understanding, sharing, and implementing knowledge that is transmitted with strategies into the organization (Ngah & Wong, 2019). Simultaneously (Lee & Wong, 2015; Shrafat, 2017), express that there are needs based on the capabilities of organizations to facilitate and improve KM activities by analyzing their factors. KM models are promoted through strategies, policies, processes, traditions, and procedures, which are adaptable to organizational sectors due to their complexity (Meier, 2011). Likewise, as part of the dilemmas, Vasconcelos (2008) maintains that in KM it is mentioned within the transfer and conversion of tacit knowledge to explicit knowledge or vice versa. For his part, Darroch (2005) indicates that

KM is a coordinated tool and that organizations can manage their knowledge using resources more efficiently, being better at innovating and developing these projects (Liao & Barnes, 2015). Therefore, it is necessary the implementation of KM projects, involving staff for the implementation of new guidelines, projects, information technology (IT) or innovations (Robbins & O'Gorman, 2016). This is critical, as these resources become useless in the face of staff resistance to using them (Hanisch et al., 2009).

Dynamic Innovation Capacity and the Three Clocks Theory

Teece & Pisano's (1994) theory of dynamic capabilities shows the relationship of resources and capabilities with dynamism in a changing environment, as well as the need for the company to renew to maintain a competitive advantage in organizations and remain in the market. In this sense, Lawson & Samson (2001) argue that the development of the capacity to innovate, from the perspective of dynamic capabilities, builds and promotes innovation based on vision and competitive strategies. In addition, Shang et al. (2009) state that the application of the dynamic capability theory of innovation in service SMEs has a direct relationship with external resources and stimulation, and their own internal knowledge allows the sustainability of innovation. Also, Laforet (2011) states that organizations that are willing to carry out innovative actions should be based on the desire to achieve success as well as on the continuous improvement of working conditions.

This means that those organizations that manage to demonstrate in time-rapid and flexible responses can produce innovation and the ability to manage effectively, thus outperforming, in this way, their local and external competitors, emphasizing two aspects (a) the changing landscape of the sector and (b) the central role

in the management of strategies to adapt, integrate, and reconfigure their organizational skills (Teece & Pisano, 1994; Hogan & Coote, 2014). In the meantime, internal and external environmental changes have a direct impact on the resources and competencies of the entire organization. (Teece et al., 1997). In this way, organizations maintain business performance with rapid and immediate innovation, taking advantage of dynamic capabilities to create, implement, and protect intangible assets in the long term (Teece, 2007).

The importance of describing dynamism from this point of view, allows to this argument for more clearly validate the need to understand social reality, given its factorial and chronological complexity. To enter into this complexity, in-field observation would provide meaningful insights to recreate the possibilities of social change efficiently. But to understand descriptions and categories observed by in-field analysts, is not enough. It is necessary to have a frame to look the timing of the social change. Then, prospection theories, developed by anthropology, neurosciences and criminology, have been useful in several contemporary researches looking for prediction and social change. This is the case of the Three Clocks theory.

The Three Clocks Theory

The three clocks theory explains that knowledge implies time, and that time governs the resistance of learning and social change, which is relevant for predicting and social planning (Castro Aniyar, 2023). To understand the time of this resistance, the author shows three temporal dimensions accompanying human learning and its capacities to generate change: the time of things of speech and language (called situational, which is the source of all reality known to humans), the time of formal or informal institutional language (called conjunctural, which, although it appears to be dominant,

constitutes the stabilities created by the social nexus, also of a dynamic basis) and the time of linguistic structures (called structural, which is much more static and dominant, but which functions as a sort of background receptor for the peripheral and centrifugal realities that are generated from speech, and which filter through the conjunctural nexus).

This theory concludes that interactions can be used to learn quickly, but they cannot create profound changes in social norms at different levels. Situational social change is usually superfluous, but necessary because it nests the transmission of the knowledge to the more stable clocks (the conjunctural and the structural). Only something learned in the situation level can boost a general and more stable change if there are vessels receiving this information in the other clocks. This set of transmission and projections is the reason this theory also has been translated as the *three gears*.

True transformative learning emerges from the forces of speech, but it should erode the most static levels of knowledge. Being aware of this implies that the exercise of teaching not only involves introducing information that the learner efficiently repeats, but must also incorporate important temporal variables that must be measured. Therefore, a conducive context results in more complete and realistic learning than learning that is simply reflected in the curriculum in time, perceived only as circumstances of transmission.

The Three Clocks Theory teaches that time defines the nature of knowledge, and therefore, in this context, it is now possible to say that time is a guiding or "governing" principle, and not just a physical circumstance. The theory matches the SET theory, that discovered different times of learning in animal neurosciences (Church & Deluty, 1977: 216-228).

The application of these ideas in management of social change, privileges the importance of situation: in order to reveal the timing of the prospected social change it is necessary get into the situation from inside, which means a new set of strategies, watchtowers, ethnographic and quantitative tools and, overall, to place the resource-based strategies on the situation.

METHOD

The methodology applied was of the documentary exploration type, based mainly on the literature review of first-impact articles. Then, with this vision, a total of 90 scientific articles were considered for review, from which 62 works were exhaustively chosen that define the relationship between the variables of the study, as well as the actions of the organizations now of interaction between the two variables. In this way, following the methodologies detailed in the articles of (Meier, 2011; Cabrera, & Mauricio, 2017; Pino & Ortega, 2018), which consisted of choosing the number of previously selected articles and identifying two criteria, the type of research and the keywords; as a second step, repeated keywords were eliminated from 210 words, and 90 keywords were obtained; finally, from those words that remained, a grouping was made in seven criteria since the keywords that used to converge in the categories of knowledge, technology, innovation, organizational culture, managerial factors, organizational performance, and supply chain management. Then, the dimensions and indicators were determined, considering the type of descriptive methodology with deductive logic, reaffirming the relationship of the articles between the studied variables, improving the understanding and direction of the subject, and allowing the orientation using sequential methodological processes. The specific matrices were made beginning the exploration of the works, following the elaboration

of the literature exploration matrices, and the development of argument by analysis (Machi & McEvory, 2009).

RESULTS AND DISCUSSION

According to most of the consulted literature, KM is just presented as the process of acquiring, storing, understanding, sharing, and implementing knowledge. It is not considered the relation between the timing or the sources, although, the most common undertext relates KM as something that occurs inside the organization, as the intrapreneurs work. There is no, in one single paper, an epistemological debate of the importance of the point of depart to produce this expected knowledge.

KM is currently considered one of the ways in which innovation can be fostered through new knowledge, affirming the research of Nonaka & Takeuchi (1995). It is agreed with (Nonaka et al., 2000; Li & Gao, 2003) that in most cases, this new, different, or innovative knowledge always comes from a brilliant entrepreneur who seeks to develop and improve his or her tacit knowledge. In that sense, one way to check if the flow of knowledge or KM is working is that when tacit knowledge arrives in a company's knowledge base, it can be seen that the tacit knowledge is not only new but also innovative to become explicit knowledge, but this must happen first within the organization and then through the chain associated with those involved (Nagh and Wong, 2019; Paoloni et al., 2020). Then, it is a fact that organizations are constantly building their intellectual capital, which means a real challenge to Ganguly et al. (2019). It is contrasted that innovation capability provides a firm with a sustainable competitive advantage in the implementation of a comprehensive strategy. Since understanding how the members of the organization can improve, ensure, or facilitate knowledge sharing effectively helps issues such as innovation,

competitiveness, and even sustainability (Muhammed & Zaim, 2020; Apolinario & Guevara, 2021). Meanwhile, it is ratified in the statement of Laperche & Liu (2013), who argue that the ability to innovate is a internal knowledge capital that establishes a set of specific information, which produces more knowledge, and uses it in the creation of processes, both for large and small organizations. According to Ganguly et al. (2019), it is contrasted that innovation capability provides a firm with a sustainable competitive advantage in the implementation of a comprehensive strategy.

According to what was expressed by Zairi (1995), it was compared with respect to the management of new information between departments and collaborators tends to have results through constant and valuable integration, being this the basis of innovation activity, creating methodological structures, small skills, synergistic culture, and teamwork. Therefore, the ECI is present in a direct relationship between knowledge sharing and innovation performance. In this way, Wu (2008) corroborates the approach of management's responsibility in the need to make knowledge productive. For his part, Deschamps (2005) said that managers are the ones called to face the risks now of stimulating innovations and to assume the possible decreases in the organization's competitiveness. Therefore, it is necessary to select the work teams that will be entrusted with the management of the initiatives to execute product or process innovations. Thus, innovation processes involving pre-existing knowledge usually require the generation and acquisition of new knowledge, as well as the establishment of relevant facilities in the processes of learning, knowledge creation, and innovation and improvement of the cycles within these processes, where the responsibilities for the generation of policies, strategies, and tactics are functions of top management and

the organization, must be entirely involved in the process of knowledge creation (Robbins & O'Gorman, 2016; Åslund & Bäckström, 2017; Kearney et al., 2018).

At the same time, Teece (2007), in the proposal of the formal and informal organizational structures and external realizations, should think about the meaning of the innovation or the assignment of competencies, as well as the evolution of this ECI, affirming that they must take this innovation-moderating system according to its degree of application or according to the shortcomings of the work structures. Also, Chauvel & Depress (2002) express that knowledge must evolve according to the changes in its environment by means of adaptability processes based on the needs of new products or processes and creativity in the processes both in individuals and organizations until a point of satisfaction is reached that remains static.

In contrast, Wood (2007) argues that the relationship between KM and ECI starts from strategic processes that must be understood to avoid initial disorders, such as the use of organizational knowledge, promoting continuous adaptability in both goals and processes, resulting from extensive learning from the experiences of evolutionary innovation, leaving the capabilities in the creation of economic and rapid ideas as part of the innovation strategy, allowing to emerge in terrain less explored by rivals (Shrafat, 2017). Thus, the ECI argues that the use of new technologies and information media should be explored as part of continuous improvement, making changes in the work environment (Liao & Barnes 2015). At the same time, which exploits the central core of the organization's processes, requiring skills to identify, acquire, assimilate, and implement the creation of new knowledge into new opportunities; therefore, information technologies and KM are important factors in

innovation (Chang et al., 2019; Gan-guly et al., 2019). After defining the relationship between the variables KM and CIS, Table 1 shows the elements of interaction between both variables, where the constructs were associated in such a way that the shared elements are identified concretely and objectively in both, differentiated by categories and codes.

CONCLUSIONS

As shown in the traditional management literature, the analyzed papers show a strong connection between innovation and KM, but there is very little on the possibility to explore innovation from the situational point of view, to operate social change or not. This narrative puts all the resources on the staff, and its abilities to obtain valuable information and to relate it. In a certain way, the strategy commonly accepted waits for a smart group of people, having the possibility to think out of the box, to produce innovation, without considering the *locus*, it means, the point of depart in the real situation, its people and its timing.

In that sense, the innovation process feeds back on experience-based learning, and in technical-critical knowledge, but waits that the context comes alone inside the staff culture. In addition, Darroch (2005) suggests that what we call intangible assets is related to the components of tacit knowledge within the organization, and among those components is precisely the experience and intellectual capital of the organization's members. But it does not explain that what is called "tacit" is the result of smart people, of course, but also of the deep observational learnings in situations other than the organization inner context.

Also, in conducting a thorough and exhaustive literature review using the triangulation method, it was found that the variables KM and ECI are related. That is, according to the used

methodology, the construction strategies classified in the KM variable have common indicators such as knowledge interaction. This is supported by what Daniel & Huang (2019) state about the intuitive in thinking, that the greater proportion of tacit knowledge you have, the greater the explicit knowledge generated in a business project. However, in reality, interaction and intuition mainly come from observation, which uses to be extremely richer in the lived situation of really interacting people inside real fields for a long exposure time. This means that the knowledge that is acquired at work through interactions, synergistic compressions, and the exchange of experience in different activities resides in the mind of everyone, but it is only considered as given fact, before the hiring.

This relationship is accentuated in understanding, where the conception of the capacity presented by the individual or groups of individuals in learning and retaining information is known as absorption capacity, which after operationalizing there is an added value effect in the human interpretative contribution in the resources and capabilities of the organization. In this way, it is found that the acquired skills and competencies just are recognized from contexts, such as customers, suppliers, competitors, collaborators, and others, and “magically” incorporated it into the intrinsic bases of the organization's own knowledge.

Theories briefly described or referenced here, like SET, the Three Clocks, Dynamic Innovation Capacity and, even, meaningful management experiences, such as social economical entrepreneurship, warn about the dangers to think in the social change just from inside the organization, and about importance to think on the timing of things before acting. Goals so important and complexes as the SDG, must be understood inside its situational reality: timing, culture and specific variables, in order to pros-

pect social responsibility.

If the practice of management of social responsibility, everybody knows about the distance between the isolated dream of changing the world, and the reality of its application. To reduce this distance it is mandatory to understand complexity from situation and its dynamics, which is contained in the *locus* of control of knowledge

REFERENCES

- Abouzeedan, A., Klofsten, M., & Hedner, T. (2013). Internalization management as a facilitator for managing innovation in high-technology smaller-firms. *Global Business Review*, 14(1), 121-136. doi:10.1177/0972150912466462.
- Apolinario, R., & Guevara, D. (2021). Efecto mediador de la capacidad ejecutiva para la innovación entre la gestión del conocimiento y el rendimiento en la cadena de suministro. *Information Technological*, 32(1), 1-16.
- Åslund, A., & Bäckström, I. (2017). Management processes and management's role in customer value creation. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 19(4), 711 - 734. doi:10.1108/IJQSS-11-2015-0074.
- Beckett, A., Wainwright, C., & Banche, D. (2000). Knowledge management: strategy or software? *Management Decision Journal*, 38(9), 601 - 606. doi:10.1108/00251740010357221.
- Beijerse, R. (2000). Knowledge management in small and medium-sized companies: knowledge management for entrepreneurs. *Journal Knowledge Management*, 4(2), 162-179.
- Bornstein, David y Davis, Susan (2010). *Social Entrepreneurship. What Everyone Needs to Know*. Oxford University Press. NY.
- Cabrera, E., & Mauricio, d. (2017). Factors affecting the success of women's entrepreneurship: a review of

literature. *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 9(1), 1-47. doi: 10.1108/IJGE-01-2016-0001.

Chang, Y., Wong, S. F., Eze, U., & Lee, H. (2019). The Effect of IT Ambidexterity and Cloud Computing Absorptive Capacity on Competitive Advantage. *Industrial Management and Data Systems*, 119(3), 613-638. doi:10.1108/IMDS-05-2018-0196.

Castro Aniyar, D. (2022). El arte de la predicción social. Apuntes sobre el uso de la ciencia y las emociones en sistemas inteligentes de predicción, en Cruz Marte, I. y Espinoza, A. (2022). *El Futuro del Delito. Prognosis y Propuestas para el Campo Jurídico y Criminológico en el Siglo XXI*. Editorial Mawil. <https://mawil.us/wp-content/uploads/2023/05/EL-FUTURO-DEL-DELITO.pdf>

Chauvel, D., & Depress, C. (2002). A review of survey research in knowledge management: 1997- 2001. *Journal of Knowledge Management*, 6(3), 207 - 223. doi:10.1108/13673270210434322.

Daniel, L., & Huang, F. (2019). Dynamic capabilities and the knowledge nexus: Leveraging ICT, absorptive capacity, and human potential. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 49(4), 477-493. doi:10.1108/VJKMS-01-2019-0003.

Darroch, J. (2005). Knowledge management, innovation, and firm performance. *Journal Knowledge Management*, 9(3), 101-115. doi:10-1108/13673270510602809.

Dayan, R., Heisig, P., & Matos, F. (2017). Knowledge management as a factor for the formulation and implementation of organization strategy. *Journal of Knowledge Management*, 21(2), 1- 47. doi:10.1108/JKM-02-2016-0068.

Dees, Gregory; Emerson, Jed; Economy, Peter (2002). "Strategic Tools of Social Entrepreneurs. Enhancing the Performance of your Enterprising Non-Profit". John Wiley and Sons, Inc. S/c.

De Gooijer, J. d. (2000). Designing

a knowledge management performance framework. *Journal of Knowledge Management*, 4(4), 303-310.

Deschamps, J. (2005). Different leadership skills for different innovation strategies. *Strategy and Leadership*, 31-38. doi:10.1108/10878570510616861.

Diaz, M., Bornay, M., & Lopez, A. (2015). Innovation and firm performance: The role of HRM practices. *Evidence-based HRM: a Global Forum for Empirical Scholarship*, 10.1108/EBHRM-10-2012-0012.

Evans, N., Ralston, B., & Broderick, A. (2009). Strategic thinking about disruptive technologies. *Strategy & Leadership*, 37(1), 23 - 30. doi:10.1108/10878570910926034.

Fairbanks, Michael y Lindsay, Stace (1997). *Plowing the Sea. Nurturing the Hidden Sources of Growth in the Developing World*. Harvard Business School Press. Bostom.

Ferreira, J., Mueller, J., & Papa, A. (2018). Strategic knowledge management: theory, practice and future challenges. *Journal of Knowledge Management*, 24(2), 5-10. doi:10.1108/JKM-07- 2018-461.

Ganguly, A., Talukdar, A., & Deb-deep, C. (2019). Evaluating the role of social capital, tacit knowledge sharing, knowledge quality and reciprocity in determining innovation capability of an organization. *Journal Knowledge Management*, 23(6), 1105-1135. doi:10.1108/JKM-03- 2018-0190.

García, O., Quintero, J., & Arias, J. (2014). Capacidades de innovación, desempeño innovador y desempeño organizacional en empresas de sector de servicios. *Cuadernos de Administración*, 27(49), 87-108.

Hanisch, B., Lindner, F., Mueller, a., & Wald, A. (2009). Knowledge management in project environments. *Journal of Knowledge Management*, 13(4), 148-160. doi:10.1108/13673270910971897.

Harrison, T., & Bassy, J. (2017). Alig-

ning organizational culture and strategic human resource management. *Journal of Management Development*, 36(10), 1260-1269. doi:10.1108/JMD-12-2016-0335.

Hogan, S., & Coote, L. (2014). Organizational culture, innovation, and performance: A test of Schein's model. *Journal of Business Research*, 1, 1-13. doi:10.1016/j.jbusres.2013.09.007.

Kaur, J., Kumar, S., & Goyal, M. (2019). Improving organizational performance through competitive advantage: an empirical analysis with reference to Indian IT industry. *Journal of Asia-Pacific Business*, 20(4), 342-361. doi:10.1080/10599231.2019.1684169.

Kearney, A., Harrington, D., & Kelliher, F. (2018). Executive capability for innovation the Irish seaport sector. *European Journal of Training and Development*, 42(5/6), 342-361. doi:10.1108/EJTD-10-2017-0081

Laforet, S. (2011). A framework of organisational innovation and outcomes in SMEs.

International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research, 17(4), 380 - 408. doi:10.1108/13552551111139638.

Laperche, B., & Liu, Z. (2013). SMEs and knowledge-capital formation innovation networks: a review of literature. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 2(21), 1-16.

Lawson, B., & Samson, D. (2001). Developing innovation capability organizations: a dynamic capabilities approach. *International Journal of Innovation Management* 5(3), 377-400.

Lee, C., & Wong, K. (2015). Development and validation of knowledge management performance measurement constructs for small and medium enterprises. *Journal of Knowledge Management*, 19(4), 711 - 734. doi:10.1108/JKM-10-2014-0398.

Li, M., & Gao, F. (2003). Why Nonaka highlights tacit knowledge: a critical review. *Journal of Knowledge*

Management, 7(4), 6-14. doi:10.1108/13673270310492903.

Liao, Y., & Barnes, J. (2015). Knowledge acquisition and product innovation flexibility in SMEs. *Business Process Management Journal*, 21(6), 1-46. doi:10.1108/BPMJ-05-2014-0039.

Machi, L., & McEvory, B. (2009). *The literature review: six steps to success*. Thousand Oaks: Corwin Press.

Maestrini, V., Luzzini, D., Caniato, F., Maccarrone, P., & Ronchi, S. (2018). The impact of supplier performance measurement systems on supplier performance: A dyadic lifecycle perspective. *International Journal of Operations & Production Management*, 1, 1-23. doi:10.1108/IJOPM-10-2016-0589.

Meier, M. (2011). Knowledge management in strategic alliances: a review of empirical evidence.

British Academic of Management, 13, 1-23- doi:10-1111/j.1468-2370-2010.00287.x.

Muhammed, S., & Zaim, H. (2020). Peer knowledge sharing and organizational performance: the role of leadership support and knowledge management success. *Journal of Knowledge Management*. 1, 1-35. doi:10.1108/JKM-03-2020-0227.

Ngah, R., & Wong, K. (2020). Linking knowledge management to competitive strategies of knowledge-based SMEs. *The Bottom Line*, 33(1), 42-59. doi:10.1108/BL-08-2019-0105.

Nonaka, I., & Takeuchi, N. (1995). *The knowledge - creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford: Oxford University Press.

Nonaka, I., Toyoma, R., & Cono, n. (2000). SECI, Be a leadership: a unified model of dynamic knowledge. *Long Rangers Planning*, 5-34.

Paoloni, M., Coluccia, D., Fontana, S., & Silvia, S. (2020). Knowledge management, intellectual capital and entrepre-

neurship: a structured literature review. *Journal Knowledge Management*, 1, 1-22. doi:10.1108/JKM-01-2020-0052.

Pereira, V., Mellahi, K., Temouri, Y., Patnaik, S., & Roohanifar, M. (2018). Investigating dynamic capabilities, agility and knowledge management within EMNEs- longitudinal evidence from Europe. *Journal of Knowledge Management*, 1, 1-22. doi:10.1108/JKM- 06-2018-0391.

Pino, R., & Ortega, A. (2018). Regional innovation systems: systematic literature review and recommendations for future research. *Gogent Business Management*, 5, 1-17. doi:10.1080/23311975. 2018.1463606.

Robbins, P., & O'Gorman, C. (2016). Innovation Processes: Do They Help or Hinder New Product Development Outcomes in Irish SMEs? *Irish Journal of Management*, 35(1), 88-103. doi:10.1515/ijm-2016-0006.

Santoro, G., Vrontis, D., Thrassou, A., & Dezi, L. (2017). The Internet of Things: Building a knowledge management system for open innovation and knowledge management capacity. *Technological Forecasting & Social Change*, 1, 1-8. doi:10.1016/j.techfore.2017.02.034.

Seo, Y., Dinwoodie, J., & Kwak, D. (2014). The impact of innovativeness on supply chain performance: is supply chain integration a missing link? *Supply Chain Management: An International Journal*, 19(5/6), 733-746. doi:10.1108/SCM-02-2014-0058.

Shang, S., Lin, S.-F., & Wu, Y.-L. (2009). Service innovation through dynamic knowledge management. *Industrial Management & Data Systems*, 109(3), 322 - 337. doi:10.1108/02635570910939362.

Shin, M., Holden, T., & Schmidt, r. (2001). From Knowledge theory to management practice: towards and integrated approach. *Information Processing & Management*, 37, 335-355.

Shrafat, F. (2017). Examining the factors influencing knowledge mana-

gement system (KMS) adoption in small and medium enterprises SMEs. *Business Process Management Journal*, 1, 1-43. doi:10.1108/BPMJ-10-2016-0221.

Sundram, V., Chandran, V., & Bhatti, M. (2016). Supply chain practices and performance: the indirect effects of supply chain integration. *Benchmarking: An International Journal*, 23(6), 1445-1471. doi: 10.1108/BIJ-03-2015-0023.

Teece, D. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and micro foundations of (sustainable) enterprise performance. *Journal of Strategic management*, 28(13), 1319- 1350. doi:10.1002/smj-640.

Teece, D., & Pisano, G. (1994). The dynamic capabilities of firms: an introduction. *Industrial and Corporate Change*, 3(3), 537-556. doi:10.1093/icc/3.3.537-a.

Teece, D., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management.

Strategic Management, 18(7), 509-533.

Vasconcelos, A. (2008). Dilemmas in knowledge management. *Library Management*, 29(4/5), 422- 433. doi:10.1108/01435120810869165.

Wood, R. (2007). How strategic innovation really gets started. *Strategy & Leadership*, 35(1), 2129. doi:10.1108/10878570710717254.

Wu, C. (2008). Knowledge creation in a supply chain. *Supply Chain Management: An International Journal*, 13(3), 241-250. doi:10.1108/13598540810871280.

Yunnus, Muhammad (2007). "Creating a World Without Poverty. Social Business and the Future of Capitalism". Public Affairs. NY.

Zairi, M. (1995). Moving from continuous to discontinuous innovation in FMCG: are- engineering perspective. *World Class Design to Manufacture*, 32-35. doi:10.1108/09642369310095201.

PROBLEMAS DE MEDICIÓN DE PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE UNA ESCALA INTEGRAL DE AUTOEFICACIA LECTORA EN PERÚ, VENEZUELA Y TURQUÍA: LA NECESIDAD DEL ENFOQUE CUALITATIVO

Problems of measuring psychometric properties of a comprehensive reading self-efficacy scale in Peru, Venezuela, and Türkiye: The need for a qualitative approach

Cesar CallaUniversidad Peruana Unión, Perú.
maxs@upeu.edu.pe <https://orcid.org/0009-0006-6183-7746>**Guido Huapaya**Universidad Peruana Unión, Perú.
angelo.huapaya@upeu.edu.pe <https://orcid.org/0000-0002-1237-2886>**Rebeca Sumire Quenta**Universidad Peruana Unión, Perú.
rebecasumire@upeu.edu.pe <https://orcid.org/0000-0002-8297-0929>**Alexander Ticona**Universidad Inca Garcilaso de la
Vega, Perú.a70431873@uigv.edu.pe
 <https://orcid.org/0009-0005-5785-2479>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17399891>**RESUMEN**

En el contexto peruano, donde, según el informe último de PISA, los indicadores sobre comprensión lectora no son tan favorables, se hace fundamental contar con instrumentos confiables tanto de medición cognitiva, como estadísticamente. Dada la incuestionada relevancia de los tests de Autoeficacia Lectora, se propone establecer la relevancia de las propiedades psicométricas de una Escala Integral de Autoeficacia Lectora en estudiantes del nivel secundario en Perú. Siguiendo esta literatura, se realizó el test en una muestra de 501 estudiantes de 3 colegios secundarios de Lima en una población proporcional de 50% de mujeres y hombres y del 1o a 5o año. Los hallazgos con respecto al AFC evidenciaron que respecto a los ajustes de Parsimonia X^2/df , respecto los ajustes absolutos RMSEA, y respecto al SRMR, los valores cumplen el ajuste perfecto. Para los ajustes comparativos un CFI 0.989 y un TLI 0.986 también los valores cumplen un ajuste perfecto. Sin embargo, en el estudio realizado, como en las fuentes venezolana y turca, no se aprecia propiamente que la medición fuese pertinente en el nivel cognitivo, por lo que, realmente, no miden propiedades psicométricas de “escala integral” y por tanto, de “autoeficacia lectora”.

Palabras claves: Autoeficacia lectora, procesos cognitivos, competencias lectoras, sesgo cuantitativo.

ABSTRACT

In the Peruvian context, where, according to the latest PISA report, reading comprehension indicators are not very favorable, it is essential to have reliable instruments for both cognitive measurement and statistical analysis. Given the unquestioned relevance of Reading Self-Efficacy tests, this study proposes to establish the relevance of the psychometric properties of a Comprehensive Reading Self-Efficacy Scale in secondary school students in Peru. Following this literature, the test was administered to a sample of 501 students from three secondary schools in Lima, representing a 50% female and 50% male population from grades 7 through 11. The findings regarding confirmatory factor analysis (CFA) showed that, with respect to parsimony adjustments (χ^2/df), absolute adjustments (RMSEA), and SRMR, the values met the fit requirements perfectly. For comparative adjustments, the CFI (Critical Factor Index) was 0.989 and the TLI (Third-Level Reading Index) was also 0.986. However, in the study carried out, as in the Venezuelan and Turkish sources, it is not properly appreciated that the measurement was pertinent at the cognitive level, so, in reality, they do not measure psychometric properties of a “comprehensive scale” and therefore, of “reading self-efficacy”.

Keywords: Reading self-efficacy, cognitive processes, reading competences, quantitative bias.

INTRODUCCIÓN: CAMBIOS EN LA NOCIÓN DE COMPRENSIÓN LECTORA Y SUS COMPETENCIAS

La comprensión lectora es un concepto en movimiento. Desde los últimos 15 años, el Programme for International Student Assessment [PISA] ha venido desplazando este concepto hacia una realidad más integrativa, en el que se ponderan los procesos de vida de los sujetos lectores, su habilidad de generar interiormente cambios a partir de lo aprendido, extrapolar a otras lecturas y experiencias de vida, e intermediar eficientemente entre el papel y el medio digital. Atrás ha quedado la noción de comprensión lectora que se reduce a la capacidad del individuo de captar lo más objetivamente posible lo que un autor ha querido transmitir a través de un texto escrito. La comprensión lectora de hecho, es una noción impactada por otra más amplia, que es la competencia lectora (Cieza Altamirano, 2023), siendo ésta vital en la formación de un estudiante. Actualmente PISA viene midiendo la capacidad de los jóvenes de 15 años para utilizar sus conocimientos y habilidades en lectura con estas nuevas nociones en perspectiva (OCDE, 2023b)"type": "article-journal"}, "uris": ["http://www.mendeley.com/documents/?uuid=8fc14baa-6854-45b9-a0d9-b74b4db-246c7"]}], "mendeley": {"formattedCitation": "(OCDE, 2023b. Actualmente, es menester que los estudiantes que dominan procesos de lectura complejos, como la comprensión del significado implícito, así como entender e interpretar oraciones simples con rapidez (MINEDU, 2023). Los estudiantes que viven en entornos multilingües destacan en fluidez en lectura (OCDE, 2023a), lo que ha indicado la importancia del contexto para aumentar la fluidez lectora en particular, y sus competencias en general. Incluso, las pruebas de fluidez en lectura incorporaron estas nociones contextuales

para ayudar más eficientemente a los maestros a identificar lectores con dificultades a principios del año escolar (Cignetti, 2023).

En el 2023, la OCDE identificó a los países con mejor rendimiento en lectura siendo éstos Irlanda, Japón y Corea. Mientras Colombia, Bulgaria y Chipre tienen el más bajo rendimiento (OCDE, 2023b)"type": "article-journal"}, "uris": ["http://www.mendeley.com/documents/?uuid=8fc14baa-6854-45b9-a0d9-b74b4db-246c7"]}], "mendeley": {"formattedCitation": "(OCDE, 2023b. En consideración de los resultados de PISA 2022, el Perú muestra un rendimiento promedio en Lectura en comparación a la media en América Latina, la cual es, en sí misma, baja. También este país presenta una reducción de nueve puntos en su medida promedio desde la medición anterior. (MINEDU, 2023)

Los cambios conceptuales acaecidos en la idea de comprensión y competencias lectoras, ya no se restringen a la lectura fluida, la interpretación literal, las relaciones intraoracionales, o el reconocimiento de temas, sino que también se extienden a la inferencia extrapolativa, como se explicará a continuación (ANEP, 2022): Hoy se considera que son habilidades críticas para definir un óptimo manejo de estas competencias el procesar textos complejos o múltiples con fines específicos, esto es, que permitan la integración de ideas en otros escenarios textuales. Todo lo cual indican cambios en las propiedades psicométricas que permiten establecimiento de una Escala Integral.

Por ejemplo, si los estudiantes fallan en el desempeño de funciones de procesamiento de texto de nivel superior, hoy es necesario colocar el reconocimiento del problema en perspectiva socio-cultural, pues se entiende que el contexto es fundamental para el desarrollo de habilidades básicas, así como para diseñar el apoyo específico a las poblaciones de

estudiantes dentro de los sistemas educativos.

Una lectura puede tener diversos objetivos, por lo cual, el lector debe saber poner en relieve los objetivos pertinentes para aumentar las potencialidades de un texto. También, dada la abundancia de información no confirmada que abunda en las redes sociales, y en publicaciones pseudo-científicas, las competencias lectoras incluyen la habilidad de contrastar factores como establecer la veracidad de los argumentos en el texto, extraer el punto de vista del autor y, como se indicó más arriba, establecer la pertinencia de un texto en relación con los objetivos del lector.

Otros factores que deben considerarse son la evaluación de la veracidad de textos, la búsqueda de información, la lectura de múltiples fuentes y la integración/síntesis de información entre fuentes. De tal modo que la competencia en lectura integra competencias cognitivo-lingüísticas, que no se restringe a la decodificación de textos, o el conocimiento de las palabras, o la frialdad de la gramática, sino que la comprensión textual se extiende a la integración de los significados con la cosmovisión del lector.

Por lo cual, las propiedades psicométricas de una Escala Integral, también debe incluir competencias llamadas metacognitivas por las ciencias pedagógicas. Esto es: la conciencia personal de sus propias estrategias de aprendizaje. Y ésta es la categoría más importante que describe y pondera la autosuficiencia lectora.

Las competencias metacognitivas, son relativas a la autosuficiencia lectora, pues su conciencia procede, a la vez que potencia los que los lectores piensan, supervisan y ajustan en el proceso lector. De hecho, todo lector se basan en sus propios pensamientos y experiencias al relacionarse con un texto. Este proceso, que luce normal, atedido adecuadamente,

sirve para elevar las estrategias metacognitivas las mismas que permiten mejorar, a su vez, la autosuficiencia lectora.

Una generalidad que se obtiene de esta nueva noción de competencias lectoras es reconocer que la lectura es interactiva: Cada acto de lectura requiere cierta reflexión con el lector, el contexto, las lecturas previas, los objetivos, y los impactos de la lectura en el cosmos del lector. A todo esto es a lo que se refiere PISA cuando habla de “la relación de la información textual con la información extratextual” (ANEP, 2022).

Solo en este contexto es que debe comprenderse la autoeficacia lectora. (Rossi et al., 2020) y Schunk & Rice (1993), fundamentan que la autoeficacia es también resultado de la interacción recíproca entre el contexto, el comportamiento y el individuo. Bandura hoy reconocido como el teórico pionero de la autoeficacia lectora creía que su medición dependían del dicente en lograr un cierto nivel de ejecución a partir de la fuente textual (Bandura, 1997). También entendió, ya desde esa época, que la autoeficacia influye, regula y determina cómo la persona piensa, siente, se motiva y se comporta (Bandura, 1993).

La autoeficacia lectora es, entonces, un sub-proceso de la comprensión lectora, el cual se entiende como las competencias desarrolladas a partir del juicio o autoevaluación de una persona acerca de sus propias habilidades para leer de manera correcta.

Esta investigación se pregunta si la validación y “confirmación” de las propiedades psicométrica de los tests relativos a autoeficiencia, han incorporado estos cambios. Para ello, se seleccionaron dos tests y se aplicó uno de ellos al contexto peruano, para observar su eficiencia contrastada. La investigación se pregunta si fue incorporada esta actualización, consistente en un acto de auto-construcción pedagógica y empoderamiento que

influye de manera directa, tanto en el dominio como en la adquisición misma de la lectura. En términos de PISA, se pregunta si las pruebas han estado exentas o no de ser diseñadas fuera de la relación entre texto y extratexto (Delgado-Vásquez et al., 2022; Bandura, 1997).

ANTECEDENTES DE DESARROLLO DE PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS EN TESTS DE AUTO-SUFICIENCIA LECTORA

Varios estudios se han realizado para establecer las propiedades psicométricas de un test que mida autosuficiencia lectora. Por ejemplo, un estudio realizado en Lima a 1102 estudiantes mostró una relación entre la comprensión lectora y la autoeficacia lectora (Delgado-Vásquez et al., 2022) *reading self-efficacy and attitude towards reading in students at a Metropolitan Lima state university was studied. The participants were 1102 university students, obtained through a non-probabilistic sampling procedure, the proportion of students per professional area was established, maintaining the proportion of the population, finally the participants were selected. A correlational design was used. The results show the existence of a significant relationship between reading comprehension and reading self-efficacy, between reading comprehension and attitude towards reading and between reading self-efficacy and attitude towards reading, with which it can be pointed out that there is a statistically significant relationship between reading comprehension, reading self-efficacy and attitude towards reading in the participants.* *author:{"dropping-particle":"", "family":"Delgado-Vásquez", "given":"Ana Esther", "non-dropping-particle":"", "parse-names":false, "suffix":""}, {"dropping-particle":"", "family":"", "given":"Luis Miguel", "non-dropping-particle":"", "parse-names":false, "suffix":""}, {"dropping-particle":"", "family":"Clotilde Ata-*

laya-Pisco", "given":"María", "non-dropping-particle":"", "parse-names":false, "suffix":""}, {"dropping-particle":"", "family":"Pequeña-Constantino", "given":"Juan", "non-dropping-particle":"", "parse-names":false, "suffix":""}, {"dropping-particle":"", "family":"Cuzcano-Zapata", "given":"Abel", "non-dropping-particle":"", "parse-names":false, "suffix":""}, {"dropping-particle":"", "family":"Santiago Solís-Narro", "given":"Rolando", "non-dropping-particle":"", "parse-names":false, "suffix":""}, {"dropping-particle":"", "family":"Marcial Alvarez-Flores", "given":"David", "non-dropping-particle":"", "parse-names":false, "suffix":""}, {"dropping-particle":"", "family":"Emilia Rodríguez-Tarazona", "given":"Rosa", "non-dropping-particle":"", "parse-names":false, "suffix":""}, {"dropping-particle":"", "family":"Castro-Celis", "given":"Esther Alicia", "non-dropping-particle":"", "parse-names":false, "suffix":""}, {"dropping-particle":"", "family":"Torres-Acuña", "given":"William", "non-dropping-particle":"", "parse-names":false, "suffix":""}, {"container-title":"Journal of Positive School Psychology", "id":"ITEM-1", "issue":"6", "issued":{"date-parts":["2022"]}, "page":"6908-6917", "title":"Reading Comprehension, Reading Self-Efficacy And Attitude Towards Reading In Students At A Metropolitan Lima State University", "type":"article-journal", "volume":"2022", "uris":["http://www.mendeley.com/documents/?uuid=32a7e18f-ac34-4f24-a837-fd-794c8e96422"]}] - mendeley":{"formattedCitation":"(Delgado-Vásquez et al., 2022. En dicho contexto, se torna imprescindible poder medir la autoeficacia lectora a través de instrumentos científicos validados y confiables. Otros autores han intentado proponer diversos instrumentos que cumplan dicho objetivos como el realizado en España en una muestra una escala psicométrica para el nivel primario realizado por Fidalgo y colaboradores (Fidalgo et al., 2013). En Perú se presentó el boceto

de un estudio psicométrico en población secundaria, realizado por Morales y colaboradores (Morales García et al., 2024). Otros estudios psicométricos que se han realizado en nivel universitario y que pueden destacarse es el de Gulien et al., (2022) en Turquía, quienes validaron una escala de autoeficacia lectora en 430 estudiantes universitarios, en una estructura unidimensional y “confirmaron” su validez mediante el análisis confirmatorio en un modelo de 16 ítems.

Igualmente, Ronconi et al., (2025) en un estudio sobre “el impacto de la lectura de textos en papel versus en pantalla y la comprensión de textos” sus hallazgos sugieren que la lectura impresa de los adolescentes redujo la carga cognitiva sin afectar su comprensión del texto. Sin embargo, en la lectura digital surgieron beneficios limitados afectando la autoeficacia. En complemento, Peura et al., (2021) indagó en las trayectorias de cambio en la autoeficacia lectora en 1327 escolares resaltando que la percepción que tienen los estudiantes sobre sus capacidades como lectores influyen en su rendimiento en la lectura.

En relación al aspecto teórico, la autoeficacia se refiere a las creencias que cada individuo tiene acerca de sus propias capacidades para ejecutar una tarea

Varios autores han sustentado que existe una fuerte predictibilidad de la percepción de autoeficacia de los estudiantes en su desempeño académico; destacándose la importancia de que el educador la tome en cuenta en los programas y procesos instruccionales (Busot, 1997). Como también lo refrenda Boekaerts (2002) quién destacó que la autoeficacia es un buen predictor y mediador de contextos favorables para el aprendizaje y para el logro académico. además es vital conocer que la autoeficacia se empieza a construir en la infancia, complementándose en la escuela, donde se facilita que los niños dominen gradual-

mente sus competencias cognitivas (Bong & Skaalvik, 2003)

La idea de autoeficacia se ha trasladado al ámbito académico como el genéricamente “social”. Ninguno de ellos son formaciones conceptuales aisladas y, más bien se complementan una a otra. Así, la autoeficacia “social” se fundamenta en cuatro aspectos (a) las experiencias personales, que refieren a las expectativas de eficacia que se han consolidado por medios de logros o fracasos repetidos, en las cuales el impacto de una falla negativa es reducido o aumentado; (b) el aprendizaje vicario, que hace referencia a las ideas acerca del desempeño que se constituyen a partir de la observación de las acciones de otras personas, sean estas de éxito o de fracaso; (c) la persuasión verbal, que refiere a la tentativa de influenciar el comportamiento humano por medio de la sugestión, lo que puede llevar a un individuo a suponer si puede enfrentarse o no a la situación; y, finalmente, (d) los estados fisiológicos, que son causados por la ansiedad, el estrés o el miedo, y pueden llevar al individuo a juzgarse como alguien con escasas capacidades (Bandura, 1994)

Por otro lado, para el estudio preciso de la autoeficacia lectora, otros teóricos coinciden con esta visión de “escala integral”, como Clay (2005), quien la define como el resultado de la interacción entre el ambiente y las capacidades del alumno para controlar sus recursos y alcanzar sus metas.

Todo por lo cual, es relevante delinear la adaptación de un instrumento sobre autoeficacia lectora realizado a partir de un instrumento validado.

SELECCIÓN DE REFERENCIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN TEST PSICOMÉTRICO

Se seleccionaron dos textos que servirán como ejercicio para verter sus estrategias de validación y confirmación en el caso peruano. Con el fin de mantener en vigencia el contexto

moderno periférico, no se seleccionaron modelos de países occidentales centrales sino un modelo de Turquía y otro de Venezuela, ambos publicados en revistas de alto impacto mundial.

En Turquía se tuvo la experiencia de un modelo psicométrico para jóvenes universitarios (Kosar et al., 2022)

para conocer la autoeficacia lectora en estudiantes de nivel secundario y la posibilidad de implementar mejoras en la propuesta académica. Se trata de un test basado en una escala de Lickert que se transcribe a continuación, y que luego se procede a validar y “confirmar”:

Número	Item	Escala 1	2	3	4	5
1	I can identify the topic of a reading passage					
2	I can identify the purpose of the author.					
3	I can use my background knowledge about the topic of the reading passage to improve my reading comprehension.					
4	I can find the explicit main idea of a reading passage.					
5	I can find the implied main idea of a reading passage					
6	I can determine topic sentences in a reading passage					
7	I can find supporting detail/s in a paragraph					
8	I can use context clues to guess the meanings of unknown words in a passage					
9	I can judge whether supporting details are relevant to the topic of the reading passage					
10	I can distinguish facts from opinions in a reading passage					
11	I can answer questions on the passage after reading it					
12	I can use reading strategies like skimming and scanning to enhance my reading comprehension					
13	I can draw logical conclusions from a reading passage					
14	I can make logical inferences based on what is given in the reading					
15	I can take notes of key points as reading a passage					
16	I can summarize a reading passage after reading it					

Finalmente, se escogió un artículo de una revista Scopus Q1, sobre una experiencia en Maracaibo (García-Alvarez et al., 2022).

	ÍtemsDescripción	M (DE)	A s i m . (EEA)	C u r t . (EEC)
1	Puedo encontrar la manera de obtener lo que quiero, aunque alguien se me oponga			
2	Puedo resolver problemas difíciles si me esfuerzo lo suficiente			
3	Me es fácil persistir en lo que me he propuesto hasta llegar a alcanzar mis metas			
4	Tengo confianza en que podría manejar eficazmente acontecimientos inesperados.			
5	Gracias a mis cualidades y recursos puedo superar situaciones imprevistas.			
6	Cuando me encuentro en dificultades puedo permanecer tranquilo(a) porque cuento con las habilidades necesarias para manejar situaciones difíciles			
7	Venga lo que venga, por lo general soy capaz de manejarlo			
8	Puedo resolver la mayoría de los problemas si me esfuerzo lo necesario			
9	Si me encuentro en una situación difícil, generalmente se me ocurre qué debo hacer.			
10	Al tener que hacer frente a un problema, generalmente se me ocurren varias alternativas de cómo resolverlo.			

A diferencia de la escala de Lickert usada en el modelo turco, la respuesta pasa directamente a medición de confianza estadística, bajo dos parámetros base: error estándar de asimetría, y error estándar de *curtosis*.

Ya se observa que en ninguno de los dos modelos el análisis excede el estudio de confiabilidad estadística hacia un modelo de base cognivista. Pero, en el supuesto no negado de que el instrumento revelará aspectos cualitativos, mediante la medida cuantitativa, se aplica en el contexto peruano. Para este fin, se escoge puntualmente el modelo turco, que absorbería mejor data cualitativa a través de la escala de Lickert.

METODOLOGÍA

Diseño

La investigación sobre propiedades psicométricas está enmarcada en el tipo instrumental cuantitativa (Ato et al., 2013)

Participantes

La Población son los estudiantes de nivel secundario el método de muestreo fue no probabilístico por conveniencia. La muestra fue seleccionada mediante una calculadora electrónica (Soper, 2023), que consideró varios factores: el número de variables observadas (VO=16) y latentes (VL=3) en el modelo, el tamaño del efecto esperado ($\lambda = 0,20$), la significancia estadística deseada ($\alpha = 0,05$) y el nivel de potencia estadística ($1 - \beta = 0,80$). Acorde a dichos parámetros, la muestra mínima requerida para el estudio fue de 296 participantes. Sin embargo, se reclutaron 501 estudiantes que hicieron el total de la muestra bajo un diseño muestral no probabilístico por conveniencia, con una distribución casi igual entre hombres (50,5%) y mujeres (49,5%), con edades comprendidas desde 12 hasta 18 años ($M = 14,6$, $SD = 1,42$). La mayoría de los estudiantes cursaban el segundo año de secundaria,

representando el 31,1% de la muestra, y provenientes de 3 colegios AU 9,8% (49 estudiantes), JFSC 59,3% (297 estudiantes), O 30.3% (152 estudiantes).

Instrumentos

Respecto al instrumento, se tomó como base la “escala de autoeficacia lectora” de Kosar, Akbana y Yunus quienes validaron en Turquía en una población de jóvenes universitarios que estudiaban inglés un cuestionario de autoeficacia lectora compuesta de 16 ítems (Kosar et al., 2022) en afirmaciones de “puede hacer” y una escala Likert de 5 puntos (Desde nada (1), ligeramente (2), algo (3), bastante bien (4), muy bien (5). La base teórica de los ítems, provienen de los principios de (Bandura, 1997). El autor del presente estudio consideró conveniente realizar ajustes a la valoración proponiendo una de escala Likert de 5 puntos: desde Nunca (1) Alguna vez (2) A veces (3) Frecuentemente (4) Siempre (5); manteniéndose la propuesta narrativa de los 16 ítems del original.

Para la aplicación del instrumento previa revisión por juicio de experto 5 profesionales relacionados al área educativa y especializados en metodologías de investigación y estadística dieron conformidad a la propuesta valorando en una matriz su apreciación al respecto el cual fue analizado mediante la V Aiken resultando en índices favorables para la escala propuesta; además que los expertos recomendaron que no era necesario realizar modificaciones en los ítems.

Análisis de Datos

Para los análisis estadísticos se procedió al uso del programa estadístico Jamovis a fin de realizar el Análisis Factorial Exploratorio [AFE] para observar las cargas de factores por dimensiones del Constructo adaptando de una escala unidimensional a otra de más dimensiones según la saturación estadística (Lloret-segura et

al., 2014); asimismo, realizando como método de extracción el tipo de Ejes Principales considerándose el más idóneo para las características de los datos. Igualmente, se hizo uso del Análisis Factorial Confirmatorio [AFC] a fin de confirmar el constructo de la escala, calculado en virtud del AFE. Observándose que los indicadores de cada factor cumplan con el supuesto estimado favorable de validez por estructura interna considerándose tres aspectos: ajustes de parsimonia, ajustes absolutos y los ajustes comparativos.

Por otro lado, tomando como base la “escala de autoeficacia lectora” (Kosar et al., 2022) de 16 elementos validado con un solo factor en una muestra de estudiantes universitarios en Turquía; en dicho contexto se observó la necesidad de validar dicho instrumento en una población estudiantil de educación normal en un contexto latino de idioma castellano. Por lo cual, se plantió el presente estudio de “propiedades psicométricas de una escala integral de autoeficacia lectora en una población de estudiantes de nivel secundario en Perú”.

Cuyo proceso se inició con la traducción del instrumento “Reading Self-Efficacy Scale”(Kosar et al., 2022). Luego de obtener la traducción del inglés al castellano se procedió a realizar la validez de contenido: se envió a través correo electrónico para la revisión de contenido por cuatro jueces expertos; quienes dieron su evaluación sobre: Claridad, Congruencia, Contexto y Dominio del Constructo.

Luego de la revisión por los expertos: sostuvieron que los 16 ítems contribuirían a la medición de la autoeficacia lectora de los estudiantes de la educación normal en el nivel secundario en un contexto latinoamericano; recomendando que había necesidad de excluir ningún ítem de la escala. Luego se procedió a aplicar el cuestionario traducido a una muestra de 501

estudiantes de nivel secundario para luego realizar el análisis de V Aiken. Considerándose la V de Aiken como el estadístico más pertinente para valorar la validez de contenido (Escurrea, 1989) se espera que los valores sean iguales o mayores a 0.70 se consideran válidos en una escala (Aiken, 1985), (Merino & Livia, 2009). Respecto a los reactivos se verificó al reporte de la V Aiken: Claridad con coeficiente de 0.99; en Congruencia 0.99; en Contexto 1; y en Dominio del Constructo 1. Resultados que determinan que el instrumento bajo el análisis de Validez de Contenido por Juicio Expertos es Válido en un alto coeficiente.

RESULTADOS

Análisis Factorial Exploratorio

Después de realizar el análisis de contenido y recomendarse el uso de los 16 reactivos para medir el constructo de autoeficacia se procedió a realizar el AFE y comprobar que se cumplieran con los estándares recomendados para un análisis factorial. Se llevó a cabo un análisis de Bartlett y Kaiser-Meyer-Olkin [KMO] para comprobar la idoneidad de los datos para el análisis factorial, cuyos resultados se detallan::

Tabla 1. Resultados de los análisis de Barlett y Kaiser-Meyer-Olkin [KMO]

Estadísticas		Valores
Medida de adecuación del muestreo de Kaiser-Meyer-Olkin		0.948
Prueba de esfericidad de Bartlett	X ²	2511
	Df	120
	P	.001

En el análisis de comunalidades se observó que cada reactivo del constructo presenta una medida de idoneidad adecuada mayor a 0,90 un coeficiente alto respecto al valor referencial de 0,50. Lo cual demues-

tra que cada ítem presenta alta condiciones de validez (Hair et al.2019). Por este motivo se decide que ninguno de los ítems quedará excluido de la escala. La evidencia de los datos analizados fueron apropiado para el análisis factorial al verificarse rangos entre 0,8 y 9 como recomiendan algunos autores (Çokluk et al., 2014). De la misma forma, debido a que la Prueba de Esfericidad de Bartlett fue significativa, indicó que los datos podían factorizarse (Tabachnick & Fidell, 2007); como resultado se realizó el AFE. Se realizaron análisis de valores propios, gráficos de sedimentación y métodos de análisis paralelo (Timmerman & Lorenzo-Seva, 2011) para determinar el número de constructos medidos por la escala. El número de factores se determinó a la luz de los hallazgos de la Figura 1 y la Tabla 2.

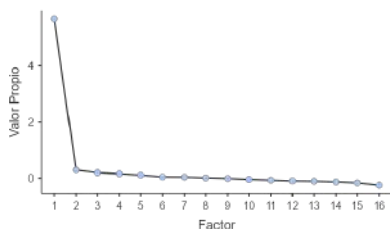


Figura 1. Gráfico de sedimentación

Teniendo en cuenta la Figura 1 que demuestra el valor propio de los factores determinados al ejecutar el AFE, se indujo que la escala tenía de una dimensión o 2 en la que la pendiente adoptó una forma casi horizontal con el segundo factor. Sin embargo, el resultado del AFE evidencia que se puede considerar hasta 3 dimensiones los porcentajes de varianza demuestra que cada dimensión explica una proporción al constructo general.

Igualmente se puede verificar que la escala de 16 ítems evidencia tres factores cuyos valores propios superan 1. Considerándose la probabilidad de que se puedan extraer más factores de los que existen en la realidad

observándose que los valores propios de factores potenciales consecutivos fueron comparado y demuestran un acercamiento entre sus cargas. Mientras que el valor propio del primer factor es 2,37 le sigue el 2do factor con un valor cercano de 2,18 y un 3er factor de 1.84 cuyo aspecto demuestra que la escala puede tener 3 factores. Los hallazgos son corroborados por el bagaje teórico que sustenta Timmerman y Lorenza-Seva (2011) quienes también sustentan el papel de la varianza en cuyo análisis referido se

evidencia que los factores explican en un 40% de la varianza total.

Después de tomar en cuenta la escala original de referencia que era unidimensional se tomó la decisión en vista de la probabilidad estadística observada a proponer 3 dimensiones en el presente estudio. La evidencia en el análisis del AFE donde se calcularon las cargas factoriales de los ítems en 3 dimensiones:

Tabla 2. Resultados del AFE con respecto al número de factores

Factor	SC Cargas	% de la Varianza	% Acumulado
1	2.37	14.8	14.8
2	2.18	13.6	28.5
3	1.4	11.5	40.0

En la Tabla 3 se puede observar las cargas de factores por dimensiones del Constructo en el AFE analizado mediante el programa JAMOVIS: realizando como método de extracción el tipo de Ejes Principales considerándose el más idóneo para las características de los datos: los ítems en los componentes son pequeños además que los datos se presentan con distribución anormal; con escala ordinal; por lo cual, usar ese método de extracción es más robusto para dichas condiciones.

Por otro lado, respecto al método de rotación usado fue el tipo Oblicua, PROMAX considerándose que las dimensiones se encuentran relacionadas cuya estructura explica el soporte teórico. Asimismo, para el análisis de factores se focalizo el de tipo basado

en método de factores fijos considerando que el análisis visto en la tabla 4 arrojaba 3 posibles factores. Los resultados muestran que cada factor son mayores a 0,3 lo que me indica que cada factor es idóneo para la composición del constructo.

Se puede observar en los resultados del AFE que para el factor 1: ítems que explican dicha dimensión son los ítems 14, 8, 13, 15, 2; para el factor 2: ítems 11, 10, 12, 7, 16; mientras que para el factor 3: ítems 1, 4, 5, 3. Del análisis factorial exploratorio la estadística recomienda que 14 ítems explican mejor el constructo autoeficacia lectora cuyo modelo será comprobado con el análisis confirmatorio.

Tabla 3. Cargas de factores por dimensiones del Constructo en

	Factor				Unicidad
	1	2	3		
14	0.861				0.500
8	0.582				0.633
13	0.458				0.566
15	0.457				0.614
2	0.393				0.644
9					0.629
11		0.859			0.567

Factor							
1		2		3		Unicidad	
1			0.417		0.319		0.585
10			0.409				0.665
12			0.381				0.658
7			0.356				0.722
16			0.331				0.634
6							0.689
4					0.832		0.449
5					0.754		0.486
3					0.301		0.559

Nota. El método de extracción ‘Factorización según el eje principal’ se usó en combinación con una rotación ‘promax’

Análisis Factorial Confirmatorio

El AFC muestra índices < 0,5 por cada ítems de la escala; así mismo se procedió a analizar los coeficientes de ajustes de la estructura interna de la “escala integral de autoeficacia

lectora” bajo tres aspectos: ajustes de parsimonia, ajustes absolutos y los ajustes comparativos.

Tabla 4. Índice de estimados y carga factorial de la escala.

Factor	Indicador	Estimador	EE	Z	p
Factor 1	14	0.648	0.0431	15.0	< .001
	8	0.608	0.0461	13.2	< .001
	13	0.687	0.0440	15.6	< .001
	15	0.670	0.0449	14.9	< .001
	2	0.573	0.0409	14.0	< .001
Factor 2	11	0.633	0.0498	12.7	< .001
	10	0.615	0.0467	13.2	< .001
	12	0.615	0.0458	13.4	< .001
	7	0.549	0.0471	11.7	< .001
	16	0.696	0.0480	14.5	< .001
Factor 3	1	0.622	0.0420	14.8	< .001
	4	0.660	0.0424	15.6	< .001
	5	0.673	0.0443	15.2	< .001
	3	0.681	0.0424	16.1	< .001

Los ajustes de Parsimonia χ^2/gl 1.31 Asimismo, el RMSEA 0.0251 y un SRMR de 0.0261. Para los ajustes comparativos: CFI de 0.989 y un TLI de 0.986 . Visto los índices favorables adecuados para el modelo. Por lo tanto, se puede afirmar que los ajustes son los adecuados para referir que la estructura interna del cues-

tionario “escala integral de autoeficacia lectora” es adecuado; es decir los factores se ajustan a la variable y los ítems miden las dimensiones, los cuales a su vez miden el constructo analizado.

Tabla 5. Índices de bondad de ajuste de la escala.

χ^2	GI	P
97.4	74	0.036

χ^2		GI		P	
				IC 90% del RMSEA	
CFI	TLI	SRMR	RMSEA	Inferior	Superior
0.989	0.986	0.0261	0.0251	0.00698	0.0378

En la presentación del modelo a través de la Figura 2, se puede observar que las cargas factoriales de todos los ítems estaban por encima de 0,3. Al ver que los valores de carga factorial de todos los ítems fueron $p = 0,01$; superando el valor crítico 2,56, se confirmó que su existencia en la escala era significativa. Analizando las sugerencias de modificación producidas por el programa de software, se determinó que la escala se compuesta de 14 ítems y 3 dimensiones y no solamente de un factor con 16 ítems como sugiere el instrumento tomado como referencia para el estudio. El análisis de la validez de constructo se completó, sin embargo, se procedió a verificar la consistencia interna analizando las puntuaciones totales y la correlación de los ítems.

Hallazgos sobre la confiabilidad

En consideración, de observar la consistencia interna de la escala propuesta se procedió a realizar el análisis mediante el Alfa de Cronbach un coeficiente considerado como equivalente a la media de todas las posibles correlaciones por mitades, corregidas con la fórmula de Spearman-Brown, utilizado en caso de aquellas pruebas que tienen más de dos opciones de respuestas posibles;

que es el caso de la escala analizada (Martínez, 2013). En el cual se puede observar producto del análisis un coeficiente de alfa 0.885 siendo mayor al rango aceptado de 0,70. Este hallazgo muestra que esta escala tiene un alto nivel de consistencia interna (George & Mallery, 2003).

Sin embargo, para mayor solidez del análisis se decidió comparar con el coeficiente de confiabilidad Omega de McDonalds, cuya ventaja radica en el hecho de que su valor no se ve afectado directamente por el número de ítems; además dentro de sus otras ventajas es que presenta una mayor estabilidad ya que se determina a partir de cargas factoriales (Videla, 2024). Se puede observa producto del análisis que el coeficiente de confiabilidad arrojado con Mc Donald es de 0.886. Además que el análisis de fiabilidad se observa coeficientes para los 14 ítems entre 0.87 a 0,88 tanto en Alfa de Cronbach como en **ω de McDonald**. Cuyos resultados conllevan a precisar que el instrumento mantiene una consistencia interna estable y adecuada.

Tabla 6. Medida de Consistencia Interna de la Escala: Alfa de Cronbach y ω de McDonald

	Alfa de Cronbach	ω de McDonald
Escala	0.885	0.886

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La relevancia el presente estudio residió en evaluar las propiedades psicométricas de la Escala de Auto-

eficacia Lectora en un contexto peruano para un instrumento tomado del modelo turco. El Análisis factorial realizado propone mejores índices para una escala compuesta por 14

items con 3 dimensiones a diferencia del instrumento original tomado como referencia (Kosar et al., 2022). Luego de su aplicación, se observa que el cambio de contexto cultural no incide en la calidad ni la cualitatividad de los resultados. Se percibe que esta nueva propuesta del instrumento no fortalece la teoría de los procesos cognitivos considerando cómo la lectura hace uso de ellos (Torres & Granados, 2014) percepción, memoria y conciencia fonológica; estos procesos permiten detectar dificultades en el desarrollo cognoscitivo infantil. El objetivo de este artículo de investigación fue describir la relación entre el desempeño de la comprensión lectora y la precisión y velocidad de la lectura, así como con procesos cognoscitivos como la atención, percepción, memoria y conciencia fonológica en niños de tercer grado de educación primaria de Xalapa, Veracruz. Se evaluaron 26 niños (13 masculinos, 13 femeninos). Además que los procesos cognitivos usados en la lectura tampoco consolidan resultados relativos al análisis del contexto y su relación con el contenido (Aldaba, 2003). En contraste, en el Análisis Factorial Confirmatorio, se evidenciaron índices favorables para la “escala de autoeficacia lectora”, pero no fue posible de las respuestas obtener “integralidad” en la escala o, en otras palabras, tampoco se puede denominar “Escala integral”. Las respuestas tampoco sirvieron para establecer puentes en lo que PISA denomina la relación texto-extratexto. En resumen, como herramienta psicométrica de estudiantes peruanos de nivel secundario, se muestra su validez estadística interna, pero al estar excesivamente sujeta a las respuestas en una encuesta de actitudes, los resultados no son confiables en términos de alcances cognitivos del marco teórico deseado. La encuesta de actitudes no arrojo, a pesar de su intención información cualitativa, o un uente para la cualitatividad, tan preciosa en la construcción de propiedades psicométricas adaptadas a los objetivos.

Finalmente, la prueba demuestra que las tres mediciones (Turquía, Venezuela y Perú) confunden la estructura interna del modelo en todos sus ajustes, con los procesos cognitivos.

Los resultados arrojan que la métrica del instrumento validaría con perfección la autoeficacia lectora en el aprendizaje del estudiante, siempre que el cuestionario incluya herramientas cualitativas de información de datos, observacionales, dialógicas y con pertinencia en la línea del tiempo, sustanciando así la condición de dinamicidad y situacionalidad que impone el pregrama PISA. Ejemplos en otras latitudes confirman esta estrategia, como la versión española de la Escala de Autoeficacia Lectora Autoeficacia (Fidalgo et al., 2013), que consta de 15 ítems divididos en tres dimensiones: Decodificadora, Autoeficacia Textual, y Autoeficacia del Modelo Situacional (Preston & Colman, 2000). Esta medición ha entendido, al menos nominalmente y a diferencia de los modelos turco y venezolano, la importancia de incluir la situación en la medición. Sin embargo, restringe esta información a tres preguntas del cuestionario, perdiendo así la posibilidad de construir otras estrategias de medición cualitativas o cercanos a la cualitatividad. Las preguntas fueron, para el modelo situacional: “8. Puedo adquirir conocimientos de este texto que luego puedo aplicar en otras situaciones, lecturas, tareas; 9. Puedo establecer las relaciones entre las ideas principales del texto y mis conocimientos previos sobre el tema; y 15. Puedo aprender nuevos conocimientos que me sean útiles para el futuro” (Fidalgo et al., 2013, p. 20).

En general, los test muestran falencias psicométricas que conducen a no garantizar diagnósticos suficientemente efectivos para enfrentar la prueba PISA, producto de los vacíos metodológicos indicados. Se observa una actitud cuantitativista en los metodólogos que impide ampliar el rango diagnóstico del fenómeno “autoeficacia lectora”.

Dentro del mismo artículo del modelo venezolano, los autores reconocen abiertamente la precariedad del instrumento, advirtiendo lo que se fundamenta en esta investigación:

"(...) se sugiere ser cauteloso y sopesar de manera teórica-práctica esta decisión. Se coincide con la argumentación establecida por Grimaldo-Muchotrigo et al. (2021) acerca de la influencia del contexto socio cultural para analizar la pertinencia de los ítems para evaluar la autoeficacia. En tal sentido, resulta conveniente la replicación de este estudio en muestras más grandes que incluyan otras regiones de Venezuela. Igualmente es importante incluir en estos trabajos variables como la procrastinación académica, satisfacción, compromiso académico, aburrimiento o malestar psicológico, todo ello con la intención de construir la red nomológica de los instrumentos. Asimismo, añadir dominios específicos de aprendizaje con pruebas objetivas, lo que podría ayudar a determinar la validez predictiva o concurrente de las escalas"

De tal modo que queda abierta aun la posibilidad de diseñar un instrumento de propiedades psicométricas capaz de entender mejor la situación, la dinamicidad y la condición extra-texto de la autoficacia lectora. En este sentido, esta investigación coincide con la epistemología de los tres relojes de Castro Aniyar (2022), que da centralidad a la situación como fuente de realidad, con la advertencia epistemológico-instrumental en García et al., (2024), descrita por ANEP (2022) y confirmada por los estudios en Perú de Grimaldo-Muchotrigo et al. (2021).

REFERENCIAS

Aiken, L. (1985). Three Coeficients for Analyzing the Reliability and Validity of Ralings. *Educatonai and Psychological Measurement*, 45, 131-142.

Albada, Al. (2003). Las competencias cognitivas y el perfil del aprendiz exitoso. *Investigación Educativa Duranguense*, 2, 11-22. http://dialnet.unirioja.es/servlet/dcfichero_articulo?codigo=2880752

ANEP (2022). *Marco conceptual de LECTURA Actualizado por OECD-PISA en 2018*. ANEP Uruguay. <https://pisa.anep.edu.uy/sites/default/files/Recursos/Marcos%20conceptuales/2022-PISA-Uruguay-Marcos%20conceptuales-Marco%20lectura.pdf>

Ato, M., López-García, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29, 1038-1059. <https://doi.org/doi:10.6018/analesps.29.3.17851>

Bandura, A. (1993). Perceived Self-Efficacy in Cognitive Development and Functioning. *EDeducational Psychologist*, 28(2), 117-148.

Bandura, A. (1994). Self-Efficacy. In Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (4th ed., pp. 71-81). New York. Academic Press.

Bandura, A. (1997). *Self efficacy the exercise of control*. Freeman and Co.

Bandura, A., Freeman, W., & Lightsey, R. (1999). Autoeficacia: el ejercicio del control. *J. Cogn. Psychother.*, 13, 158-166. <https://doi.org/doi:10.1891/0889-8391.13.2.158>

Boekaerts, M. (2002). *Motivation to learn*. SADAG, Bellegarde.

Bong, M., & Skaalvik, E. M. (2003). Academic self- concept and self-efficacy: how different are they really? *Educational Psychology Review*, 15(1), 1-40. <https://doi.org/1040-726X/03/0300-0001/0>

Busot, I. M. (1997). Teoría de la auto-eficacia (A. Bandura): Un basamento para el proceso instruccional Self-Efficacy Theory (A. Bandura) Bases for the Instructional Process.

Encuentro Educativo, 4(1), 53-63. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/encuentro/article/view/1090>

Castro Aniyar, D. (2022). El arte de la predicción social, en Castro Aniyar, Jácome, Cedeño Astudillo, Pontón Cevallos, Arroyo Baltán, L. *El futuro del delito*. Editorial Mawil. <https://doi.org/10.26820/978-9942-622-05-1>

Cieza Altamirano, W. P. (2023). Análisis de la comprensión lectora en la educación. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 7(31), 2699-2710. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i31.695>

Cignetti, M. and M. F. R. (2023). How are education systems integrating creative thinking in schools?," PISA in Focus Paris. *OECD Publishing*, 122. <https://doi.org/10.1787/098bab1a-en>

Clay, M. (1991). *Becoming literate: the construction of inner control*. Heinemann Education.

Clay, M. (2001). *Change over time in children's literacy development*. Portsmouth, Heinemann.

Clay, M. (2005). *Literacy lessons designed for individuals part one: Why? When? And How?* Portsmouth. Heinemann.

Delgado-Vásquez, A. E., Escurra-Mayaute, L. M., Clotilde Atalaya-Pisco, M., Pequeña-Constantino, J., Cuzcano-Zapata, A., Santiago Solís-Narro, R., Marcial Alvarez-Flores, D., Emilia Rodríguez-Tarazona, R., Castro-Celis, E. A., & Torres-Acuña, W. (2022). Reading Comprehension, Reading Self-Efficacy And Attitude Towards Reading In Students At A Metropolitan Lima State University. *Journal of Positive School Psychology*, 2022(6), 6908-6917. <http://journalppw.com>

Fidalgo, R., Arias-gundín, O., & Olivares, F. (2013). *Diseño y análisis psicométrico de una escala de auto-eficacia hacia la lectura*. 41, 17-26.

Fidalgo, R., & Arias, G. O. (2012). Estudio de la Autoeficacia en la Lectura desde una Perspectiva Evolutiva. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 125-132. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349832339012%0A>

García-Álvarez, D., Cobo-Rendón, R., Hernández-Lalinde, J. (2022) *Retos* Nº 46, pp. 1093-1104. <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/94281/69788>

Grimaldo-Muchotrigo, M. G., Rojas, J. C., & Calderón-De la Cruz, G. (2021). Evidencias psicométricas de la Escala de Autoeficacia General (EAG) en universitarios peruanos. *Ansiedad y Estrés*, 27, 132-139 <https://doi.org/10.5093/anyes2021a18>

Han, J., Peura, P., Ford, C. J., Butz, A. R., & Usher, E. L. (2024). Opportunities and obstacles: Using profile analysis to examine sources of reading self-efficacy in early adolescence. *Learning and Individual Differences*, 116(March), 102573. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2024.102573>

Kosar, G., Akbana, Y. E., & Yakar, L. (2022). Development and Validation of a Reading Self-Efficacy Scale. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 9(1), 203-219. <https://doi.org/https://doi.org/10.21449/ijate.894688>

Lloret-segura, S., Ferreres-traver, A., & Tomás-marco, A. H. I. (2014). *El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada* Introducción Determinación de la adecuación del Análisis. 30, 1151-1169.

MINEDU. (2023). *PISA 2022: el Perú mantiene sus resultados en las competencias de Lectura y Ciencia*. Ministerio de Educación. <http://umc.minedu.gob.pe/pisa-2022-el-peru-mantiene-sus-resultados-en-las-competencias-de-lectura-y-ciencia/>

Morales García, W. C., Muñante

Subauste, Y. Y., Sairitupa Sanchez, L. Z. S., Morales García, S., B., A. A., Rivera Lozada, O., & Cunza, D. F. (2024). Psychometric properties of the reading self-efficacy scale in Peruvian students aged 10 to 16 years. *Frontiers in Education*. <https://doi.org/https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1234268>

OCDE. (2023a). *Perú: Desempeño de los estudiantes (PISA 2022)*.

OCDE. (2023b). Resultados PISA 2022: Volumen I. El estado de la enseñanza y la equidad en educación. *PISA 2022*. https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2022-results-volume-i_53f23881-en

Peura, P., Aro, T., Räikkönen, E., Viholainen, H., Koponen, T., Usher, E. L., & Aro, M. (2021). Trajectories of change in reading self-efficacy: A longitudinal analysis of self-efficacy and its sources. *Contemporary Educational Psychology*, 64(January). <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2021.101947>

Peura, P., Aro, T., Viholainen, H., Räikkönen, E., Usher, E. L., Sorvo, R., & Aro, M. (2019). Reading self-efficacy and reading fluency development among primary school children: Does specificity of self-efficacy matter? *Learning and Individual Differences*, 73(May), 67–78. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.05.007>

Preston, C. C., & Colman, A. M. (2000). Optimal Number of Response Categories in Rating Scales: Reliability, Validity, Discriminating Power, and Respondent Preferences. *Acta Psychologica*, 104, 1–15. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0001-6918\(99\)00050-5](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0001-6918(99)00050-5)

Ronconi, A., Altoè, G., & Mason, L. (2025). Ink and pixels: Impact of highlighting and reading self-efficacy on adolescents' cognitive load, epistemic emotions, and text comprehension. *Learning and Individual Differences*, 117(November 2024). <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2024.102604>

Rossi, T., Trevisol, A., dos Santos-Nunes, D., Dapieve-Patias, N., & Hohendorff, J. Von. (2020). Perceived overall self-efficacy and motivation to learn in high school teenagers. *Acta Colombiana de Psicología*, 23(1), 264–271. <https://doi.org/10.14718/acp.2020.23.112>

Schunk, D., & Rice, J. M. (1993). "Strategy fading and progress feedback: effects on self efficacy and comprehension among students receiving remedial reading services." *Journal of Special Education*, 27, 257–276.

Shell, D., Murphy, C., & Bruning, R. (1989). Mecanismos de autoeficacia y expectativas de resultados en el rendimiento en lectura y escritura. *J. Educ. Psychol.*, 81, 91–100. <https://doi.org/doi:10.1037/0022-0663.81.1.91>

Solheim, O. J. (2011). The impact of reading self-efficacy and task value on reading comprehension scores in different item formats. *Reading Psychology*, 32(1), 1–27. <https://doi.org/10.1080/02702710903256601>

Soper, D. (2023). A-priori sample size calculator for structural equation models. *Software. Available At:* <https://www.danielsoper.com/statcalc/default.aspx> Wang,

Torres, P., & Granados, D. E. (2014). Procesos Cognitivos Implicados en la Comprensión Lectora en Tercer Grado de Educación Primaria. *Revista Psicogente*, 17(32), 452–459. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=497551995017%0Ahttps://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6113866%0Ahttps://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6113866.pdf>

**LA EDUCACIÓN SOÑADA: UNA PERSPECTIVA
ARTÍSTICA PARA LA TRANSFORMACIÓN EDUCA-
TIVA ECUATORIANA**

Dream education: An artistic perspective for the transfor-
mation of Ecuadorian education

Juan José Rocha-EspinozaUniversidad de las Artes. Guayaquil
Ecuador. <https://orcid.org/0000-0001-7886-2194>**José Sánchez-Santamaría**Universidad Castilla. La Mancha,
España. <https://orcid.org/0000-0002-5179-4555>

Este trabajo está depositado en Zenodo:

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17743742>**RESUMEN**

Este artículo tiene como propósito indagar la visión de educación ideal que tienen los estudiantes universitarios ecuatorianos, mediante reflexiones artísticas posteadas en el hashtag #LaEducaciónSoñada en la red social X, a tal efecto, se recopiló información publicitaria de arte durante la pandemia, entre los años 2020 y 2021. Se utilizó metodología mixta, con estrategias de muestreo y técnicas de Visual Thinking, donde se exploraron experiencias educativas previas en entornos tradicionales, para luego aplicar ámbitos pedagógicos soñados. Para ello, se identificaron tres ejes clave: metodologías activas centradas en el estudiante, ambientes educativos inclusivos, y la integración del arte como herramienta didáctica-pedagógica. Los resultados acentúan la necesidad de una educación gratuita, creativa y basada en el respeto, con docentes comprometidos y espacios que fomenten la libertad y la diversidad. Se concluye que la transformación educativa requiere diálogo interdisciplinario, formación docente en competencias emocionales y metodológicas, y políticas que prioricen la creatividad en entornos equitativos. El estudio evidencia el potencial del arte para humanizar la educación y promover pensamiento crítico.

Palabras claves: Educación soñada, educación artística, metodologías activas, transformación educativa.

ABSTRACT

This article aims to investigate the vision of ideal education held by Ecuadorian university students, through artistic reflections posted on the hashtag #LaEducaciónSoñada on the social network X. To this end, advertising information on art was collected during the pandemic, between 2020 and 2021. A mixed methodology was used, with sampling strategies and Visual Thinking techniques, where previous educational experiences in traditional environments were explored, and then dreamed pedagogical areas were applied. To this end, three key axes were identified: active methodologies centered on the student, inclusive educational environments, and the integration of art as a didactic-pedagogical tool. The results emphasize the need for free, creative, and respect-based education, with committed teachers and spaces that foster freedom and diversity. It is concluded that educational transformation requires interdisciplinary dialogue, teacher training in emotional and methodological competencies, and policies that prioritize creativity in equitable environments. The study highlights the potential of art to humanize education and promote critical thinking.

Keywords: Dream education, art education, active methodologies, educational transformation.

INTRODUCCIÓN

Cuando se piensa en el cambio en la educación del Ecuador, este acto se convierte en una tarea que debe ser generada con la mayor relación subjetividad-objetividad, elementos que permiten coexistencia entre arte, ciencia, diseño e ingeniería desde una perspectiva epistemológica propio de todas las disciplinas humanas (Sánchez y otros 2024). Esta aseveración a su vez, contempla la complejidad y diversidad que representa un imaginario como el educativo, pues no se puede dar por descartado lo que se ha construido hasta ahora, ni se pueden generar ideas subjetivas sobre quienes forman parte de esta, sobre todo, el profesorado. Más bien, se debe pensar en formas de recoger el sentir y las perspectivas de quienes han podido experimentar los procesos de aprendizaje, dentro del sistema educativo ecuatoriano, para que se presente con una base objetiva y como punto de partida de una propuesta formativa transformadora a futuro.

En este escrito se pretende, recoger las impresiones y reacciones de estudiantes de nivel universitario respecto a la educación ideal, mediante un ejercicio realizado durante los años entre 2020 y 2021, en la que se propuso a estudiantes de la Universidad de las Artes¹ de Ecuador construir una reflexión a raíz de la temática de la educación soñada, argumento que se plasmó en la red social Twitter, en la actualidad X, con el hashtag #LaEducaciónSoñada. Es importante tener en cuenta que, durante el periodo de años indicado, el mundo atravesó el confinamiento a raíz del COVID-19, que llevó a las escuelas y universidades a cerrar sus puertas, para proponer un modelo

educativo desde la virtualidad y/o en línea.

Es importante comprender que, durante el tiempo de la pandemia se debió optimizar las formas de llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje, no obstante, las complicaciones propias de la surgencia imprevista del cambio, conllevó a un cambio estrepitoso en la educación, sobre todo a nivel de estrategias y técnicas metodológicas, por lo tanto, se puede afirmar el cambio del rumbo del modelo de impartición de clase (Casquete y Delgado, 2023; Cujia Berrio, 2023; Gil y otros, 2023). De hecho, la estrategia de enseñanza se reconfiguró, pues, de educación presencial, se convirtió de manera intempestiva y permanente en educación a distancia.

En ese contexto, hay que tomar en cuenta que la realidad educativa en el país durante el confinamiento a causa de la pandemia, tuvo complejidades particulares. Condición que aún continúa, siendo actualmente atravesada por la desigualdad, pues no todos los estudiantes a nivel básica, bachillerato y universitario puede acceder a la educación por cuestiones de conectividad, vinculado a factores como ruralidad, recursos tecnológicos y económicos. (Cárdenas y otros, 2022; López y otros, 2021) El panorama no solo afectó a Ecuador como país, sino que es una reproducción con características similares que se da en la mayoría de los países de América Latina (Tejedor y otros., 2020; Torres y otros, 2021).

Es así como, bajo las circunstancias de la época, la reflexión no fue realizada en el momento crucial, más bien, es digno considerar al momento como una ventana de oportunidad ante la reflexión. Experiencias que se desarrollaron durante la investigación en instituciones educativas públicas y particulares en el país, se configuraron en ambientes de una educación tradicional, para luego confron-

¹ Estudiantes de diversas carreras que cursaron las asignaturas de Catedra: Diseño, gestión y evaluación de modelos curriculares en artes, Catedra Libre: Metodología de la Enseñanza y Laboratorio Interdisciplinar.

tarla con la educación soñada. En este sentido, se debe comprender a esa educación tradicional que se encuentra centrada en la figura del docente permanentemente presente, además basada en el enciclopedismo, con metodologías tradicionales como el dictado o la intervención constante del docente en el proceso (Abramowski y Sorondo, 2023), con un sistema de evaluación basado en la medición de la asimilación de contenidos, con un rol pasivo y dependiente por parte de los estudiantes y mediante un instrumento escrito (Tirado y otros., 2021).

Por ende, la intención del ejercicio no es solo realizar una radiografía de la realidad que estos experimentaron durante el proceso, sino es poder pensar en un modelo de educación con características activas, centrada en el estudiante, que propicie la autonomía de este, que brinde espacios de aprendizaje amigable, que promueva la creatividad y que sea el resultado del dialogo disciplinar entre las diversas áreas del conocimiento del arte. Para esto fue propicio profundizar temáticas como metodologías activas de aprendizaje, ambientes del aprendizaje, enseñanza desde, para y a través las artes.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Las metodologías activas de aprendizaje están basadas en la construcción del conocimiento donde el estudiante es protagonista del proceso de aprendizaje, por cierto, es de construcción colectiva (Berrón y Arriaga, 2022; Navarrete y otros, 2023; Salido, 2020; Supanc y otros, 2017). En este sentido, este puede trabajar de manera colaborativa y cooperativa, alcanzar aprendizajes mediante la exploración e investigación, adquirir conocimientos de tipo significativo, donde desarrolle habilidades. Esto mediante las diversas propuestas metodológicas como el Aprendizaje Basado en Proyectos, el Aprendizaje Basado en Problemas,

Desing Thinking, Visual Thinking, entre otros.

Estas metodologías activas se dan en los ambientes de aprendizaje, los cuales se propician acciones desde el docente y la institución. En consecuencia, hablar de este tema es hablar específicamente de la capacidad que existe desde el docente de poder generar un ambiente favorable, para que el proceso educativo se dé tanto dentro como fuera del aula de clase (Baeta y Pedro, 2019; Clarkin y otros, 2018; Doña y de Maturana, 2015; Rivas y otros, 2023). También la institución educativa debe promover la creación de ambientes de aprendizaje cónsonos y estos deben estar encaminados al espacio físico y al contexto; sobre todo, debe propiciar un aprendizaje amigable, mediante la interacción y así construir conocimiento.

La enseñanza en artes como término acuñado desde algún tiempo, se refiere al proceso educativo que se da en la educación artística, en este sentido, esta engloba a todas las ramas del arte: escénico, musical, visual, literatura, y otras donde la corporalidad está interviniendo. Sin embargo, en la actualidad está propuesto un término mucho más consolidado, como el de enseñanza desde, para y a través de las artes, este principio permite que la enseñanza en artes no sea una perspectiva única, si no que se encuentre con el dialogo, con la pedagogía y otras áreas del conocimiento, este se viene construyendo a raíz de experiencias de Bala y Albacan (2013) y Fernández (2022).

El proceso educativo puede proponerse desde la contribución que pueden dar las disciplinas artísticas a las diversas propuestas educativas, esta cuestión del diálogo desde las artes no es algo nuevo, más bien ya está construida desde métodos como el de Rudolf Steiner², Reggio

2 Propuesta por Rudolf Steiner, quien logra con-

Emilia³ y Montessori⁴. En consiguiendo, proponer una enseñanza desde, para y a través de las artes, no se limita a la enseñanza en artes, sino a poder realizar una propuesta pedagógica que se enriquece desde la vivencia de las artes y que puede ser aplicada en las matemáticas, ciencias naturales, ciencias sociales, entre otras (Clarkin y otros, 2018), a través el uso de las metodologías activas de aprendizaje.

Como complemento, es necesario tomar en cuenta la importancia de la formación del profesorado con bases metodológicas, basado en competencias (Calero y Rodríguez, 2020; Kizilgol y Kasapoglu, 2024; Oud-Groote, 2024), con conocimientos y artísticos; sobre todo, teniendo en cuenta la importancia de las emociones para el manejo de grupos de personas y como ayudar a que estos también trabajen en sus emociones (Bottling y otros, 2024; Mondí y otros, 2021; Sauli y otros., 2022), en este sentido, se puede generar cambios en la educación, tomando en consideración la importancia de los procesos creativos (Fischer y Barabasch, 2023) y como estos pueden darse mediante los diálogos interdisciplinarios desde el arte con otras áreas del conocimiento (Hughes y otros, 2022)

En relación con el cambio en la educación, es importante resaltar que, a pesar que el modelo STEM

que en la traducción de sus siglas significa ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, se encuentre en la actualidad como una tendencia referente en el cambio en la educación (Eblen y otros, 2023; Viskupic y otros, 2022), se debe propiciar un dialogo más abierto, al ya conocido STEAM donde se involucra al arte (Hughes y otros, 2022), para hacer comprender al arte como método, herramienta, esencia, que permite generar pensamiento crítico, sensibilidad humana y construcción de comunidad para poder de reflexionar. Estas últimas cuestiones permiten situar la intención de esta investigación en pretender humanizar el proceso educativo mediante el cambio metodológico.

METODOLOGÍA

Para el presente estudio, se ha propuesto un método de investigación de tipo mixta, pues se han recogido formas de pensar y de concebir la educación, desde la experiencia personal de los estudiantes durante su proceso educativo en las diversas escuelas y colegios de los cuales proviene, para luego realizar un proceso reflexivo de carácter hermenéutico. El ejercicio de muestreo fue realizado con la reflexión en nueve paralelos o asignaturas de las carreras de Creación Teatral (CT), Producción Musical (PM), Artes Musicales y Sonoras (AMS) y Pedagogía de las Artes y Humanidades (PAH), durante el periodo 2020B que inició en octubre del mismo año hasta 2021B finalizando en febrero 2021. La tabla 1 muestra los periodos académicos, número de estudiantes, asignaturas y carreras.

solidar un modelo educativo centrado en el estudiante basado en el arte, inclusive incorpora asignaturas netamente artísticas hasta bachillerato en el modelo. (Frans, 2018)

3 Reggio Emilia propuesta por Loris Malaguzzi, debe nombre del modelo a la ciudad donde se implementó, en esta propuesta pedagógica el aprendizaje está centrado en el estudiante que aprende por medio de actividades y materiales, tiene un contenido artístico considerable. (Lee-Johnson, 2023; Oviedo & Yu, 2023; Vecchi, 2018)

4 María Montessori, consolida su propuesta metodológica centrada en el niño, propone un modelo basado en materiales didácticos que permiten la adaptación al mundo real, inclusive desarrolla material para que el niño pueda hacer lectura musical. (Lesley, 2022; Montessori, 2012; Randolph y otros, 2023; Ellison, 2023)

TABLA 1.

Muestra de número de estudiantes, por periodo, asignatura y carreras

Periodo académico	No. De estudiantes	asignatura	carrera.
2020B	20	Metodología de la enseñanza	CT, PM, AMS
2020B	29	Catedra diseño curricular	PAH
2020B	30	Laboratorio en comunidad	PAH
2021A	7	Metodología de la enseñanza	CT
2021A	22	Catedra diseño curricular	PAH
2021A	23	Laboratorio en comunidad	PAH
2021B	5	Metodología de la enseñanza	CT
2021B	20	Catedra diseño curricular	PAH
2021B	22	Laboratorio interdisciplinar	PAH
Total	178	9	4

Fuente: Los autores (2025)

El esbozo pre-experimental se ejecutó como diseño de la investigación, en este sentido se coloca al grupo, la variable y la medición de la variable en el marco de categorías (Bernal, 2016:146). Como se ha mencionado el proceso aplicado tuvo como objeto de estudio a los estudiantes quienes pudieron expresar las reacciones que les genera la pregunta ¿Cómo sueñas la educación? A partir de ahí, se concreta mediante la creación artística que permite expresar aquellas subjetividades que derivan del proceso crítico y que permite una retroalimentación que deriva en propuestas de cambio, como elemento objetivo.

El procedimiento se ejecutó de manera virtual y presencial, el primero por motivo de confinamiento por el COVID-19, se desarrolló a través de redes sociales. Mientras que, el encuentro presencial se realizó en los ambientes de aprendizaje en el aula clase, donde se reflexionó y discutió de manera crítica sobre la realidad de

la educación y experiencias en el sistema educativo. La propuesta reflexiva resultante fue plasmada en una creación artística donde la mayoría escogió el dibujo para asentar aquello que le permite responder la pregunta ¿Cómo sueñas la educación?

Una vez realizadas las creaciones se subían en la red social X con la etiqueta #LaEducaciónSoñada, con el fin de hacer evidencia del ejercicio, además como propósito secundario para marcar tendencia. En este sentido, se puede corroborar la evidencia al ingresar en el espacio de búsqueda de la red social, además en las reflexiones realizadas en cada posteo. En este sentido, la metodología activa de aprendizaje *Visual Thinking*⁵ se utilizó como método para las creaciones realizadas, imágenes como videos, que conlleven a la reflexión de la realidad de la educación creando un bucle circular entre el proceso, la creación, la reflexión y la propuesta 5 Metodología activa de aprendizaje que propone la criticidad y generación del pensamiento el uso de imágenes (Albert y otros., 2022; Cereira y otros., 2023)

(Ilustración 1).



Ilustración 1. Procedimiento utilizado en la investigación soñada en la red social

Dentro del ejercicio realizado, el **procedimiento de análisis de la información**, fue la reflexión, esta permitió que existiera un proceso de discusión y retroalimentación. Entre las ventajas del anclaje de la respuesta a la base de datos de la red social se destaca, la posibilidad de retomar las veces que sea necesaria la lectura del ejercicio. En este sentido, se pudo categorizar de acuerdo a ejes temáticos, palabras clave y confrontación con bibliografía, las ideas subjetivas que se traducen en resultados basados en lo que ya descrito sobre la temática.

De los resultados obtenido con la aplicación del ejercicio, mediante el posteo y reposteo en la red social de X, resaltan las expresiones de los estudiantes a través de imágenes respecto a su pensar y sentir, en relación con la experiencia educativa. En la ilustración 2, se presentan un conjunto de palabras y frases que fueron expresadas durante el ejercicio, esto quedó evidenciado en la red social X, a la cual se puede acceder con la etiqueta #LaEducacionSoñada.



Ilustración 2. Palabras y frases expresadas por los estudiantes investigados

Los resultados están ligados a la necesidad de desarrollar habilidades artísticas y su respectiva expresión desde el enfoque conceptual, técnico y subjetivo en torno al lenguaje visual con un enfoque multidisciplinar y pensamiento crítico (Sessarego, 2019). En base a las palabras clave utilizadas en la red social X que surgieron en los posteos, se logró categorizar de acuerdo con los ejes temáticos que se han expuestos en la introducción, es así, que las categorías serían las siguientes: ambientes educativos, metodologías activas o formación docente, educación en artes (tabla 2).

En la tabla elaborada, se puede observar la clasificación, sobre todo, expresiones que se repiten en las categorías, que se pueden calificar como puntos de encuentro, cómo cualidades que pueden ser fortalecidas desde los tres ejes, sin dejar de lado el resto de las frases expresadas. A continuación, se observa algunos posteos que han sido tomados como ejemplo y que permiten un mayor diálogo de acuerdo con el ejercicio realizado (Ilustración 3).

TABLA 2

Categorización de expresiones

Eje temático	Palabras claves
Ambientes educativos	Educación gratuita, laica, calidad, derechos, libertad, presencial, estudiantes felices, sin barreras materiales, sin barreras mentales, educación sexual, educación pública para todas y para todos, motivación, humana, sin recortes de presupuesto, crear nuevos conocimientos, inclusión, igualdad.
Metodologías activas	Docentes apasionados y comprometidos, investigación, innovación, descubrimiento, formación docente, humana, crear nuevos conocimientos.
Educación en artes	Intercultural, artes, diversidad, creatividad, la duda es bienvenida, Nada sea un tabú, igualdad, inclusión, sin estereotipos de belleza, humana.

Fuente: Los autores (2025)



Ilustración 3. Ilustración de postes elaborados por los estudiantes en la red social X. Énfasis Libertad

En este caso, como en muchos posteos se mantiene la palabra libertad, sobre todo, una educación en libertad que permite explorar reflexionar y jugar, como lo expresa la estudiante. Pareciera que la mayoría de los procesos educativos vividos en las escuelas, se parecen a la crítica realizada por Foucault, en su texto *Vigilar y castigar*, donde asemeja una relación entre espacios penitenciarios y los espacios educativos (Foucault, 2002). Más aún, si esos espacios no empiezan a tener presente la importancia del cuerpo, no se puede deshumanizar la educación, sin tener en cuenta que el ser humano es una composición compleja, que no se reduce a sólo recibir órdenes.

De igual manera, se logra observar como otra estudiante expresa que no debe de haber límites, en este sentido, hace referencia a que los entornos y espacios educativos no sólo

se desenvuelvan bajo una estructura de cuatro paredes, sí no que la exploración y la naturaleza forme parte de ese proceso de aprendizaje con el mundo real, además, de la importancia que tiene el construir conocimiento desde otros espacios, como por ejemplo visitas a museos, desde los cuales se puede generar un aprendizaje visual, cultural y artístico.

La ilustración 4 permite conectar con el punto temático de metodologías activas, por ende, se hace relación este con la formación docente, un eje relevante al momento de implementar los procesos de educativos. Pues, quienes se encargan de consolidar los conocimientos mediante la metodología dentro de las aulas de clase, son los docentes. Por ello, se debe abordar como resultado el significado de profesor innovador y creativo, para una enseñanza creativa, que su espacio de aprendizaje sea el dialogo disciplinar.



Ilustración 4. Ilustración de postes elaborados por los estudiantes

tes en la red social X. Crítica al quehacer docente

Mediante las imágenes de los posts se puede observar que sin expresar de manera negativa una crítica hacia el quehacer del docente, se exterioriza la necesidad de que esta educación sea sincera, justa, basada en el respeto, donde la duda sea bienvenida, con docentes apasionados y comprometidos. En este sentido, es muy importante que ese ambiente amigable en el proceso educativo vaya de la mano con las metodologías activas, que permita al estudiante ser protagonista del aprendizaje, mediante la exploración, con trabajos colaborativos, autónomos, que promuevan la criticidad, etc. Para crear conocimiento y fortalecer habilidades (Acevedo & Lazar, 2022).

Esa formación docente, la cual esta propuesta desde las metodologías activas de aprendizaje también debe tener un abordaje enmarcado en la enseñanza desde, a través y para las artes (Ilustración 5). Dentro de los resultados expresados por los estudiantes, indican que es importante una educación que tome en cuenta cuestiones como la interculturalidad, la diversidad, la inclusión, etc., pues, son temáticas que deben fortalecer el ejercicio educativo, ya que permiten que se promueva un ambiente de aprendizaje amigable, donde lo importante es la comprensión del otro, como lo propone Morín 1999, el enseñar la comprensión.



Ilustración 5. Ilustración de posts elaborados por los estudiantes en la red social X. Educación con promoción a la creatividad

Como se puede observar en la ilustración 5, se hace referencia a una educación que promueva la creatividad. El beneficio de la educación desde, a través y para las artes permite que los estudiantes puedan crear, imaginar y soñar, liberándolos de prejuicios, estereotipos, paradigmas, que son sembrados en una educación tradicional que inclusive se da desde casa o que está determinado por un sistema económico (Herrera y otros, 2022). Al final el arte, es la expresión del ser humano que conduce a comunicar ideas y transmutar emocionalidades.

También, ese poder liberarse de estereotipos, permite que los estudiantes puedan ahondar en una educación que evite juicios morales o preconcepciones aceptadas desde una cultura occidental sometida a creencias de tipo religioso, donde las cuestiones naturales del ser humano se convierten en tabúes. De igual manera un paradigma de estereotipo de belleza anglosajona, donde termina imponiendo culturas extranjeras, quitando la riqueza de la diversidad de las poblaciones indígenas, afro, montubias; o que propone medidas corporales aceptadas, generando las fobias.

DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

El ejercicio realizado con el *hashtag* #LaEducaciónSoñada, proporcionó una plataforma para que un grupo de estudiantes expresaran sus visiones sobre el sistema educativo. Sus dibujos y reflexiones ofrecen perspectivas para la transformación educativa, destacando la importancia de integrar el arte en los procesos de enseñanza-aprendizaje para promover la creatividad, la inclusión y el diálogo en las aulas. Pues, la educación soñada es el conjunto de estrategias didácticas que promueve la educación integral.

En el contexto de la investigación, la reflexión permite que exista un proceso de discusión y retroalimentación. Las ventajas de que la infor-

mación tratada quede en la base de datos de la red social, permiten retomar las veces necesarias a la lectura del ejercicio. En este sentido, se pudo categorizar de acuerdo a ejes temáticos, palabras claves y confrontación con bibliografía, de esta forma aquellas ideas subjetivas se convierten en resultados basados en evidencia escrita sobre la temática investigada.

Mediante las imágenes de los posteos se puede observar que sin expresar de manera negativa una crítica hacia el quehacer del docente, se exterioriza la necesidad de que esta educación sea sincera, justa, basada en el respeto, donde la duda sea bienvenida, con docentes apasionados y comprometidos. En este sentido, es muy importante que ese ambiente amigable en el proceso educativo vaya de la mano con las metodologías activas, que permita al estudiante ser protagonista del aprendizaje, mediante la exploración, con trabajos colaborativos, autónomos, que promuevan la criticidad, etc. Para crear conocimiento y fortalecer habilidades.

La formación docente, que está propuesta desde las metodologías activas de aprendizaje también debe tener un abordaje con la enseñanza desde, a través y para las artes. Dentro de los resultados expresados por los estudiantes, indican que es importante una educación que tome en cuenta aspectos como la interculturalidad, la diversidad, la inclusión, libertad, pues, son temáticas que deben fortalecer el ejercicio educativo, ya que permiten que se promueva un ambiente de aprendizaje amigable, donde lo importante es la comprensión del otro.

La importancia de integrar el arte en los procesos de enseñanza-aprendizaje se ha destacado en diversas investigaciones. Por ejemplo, Bala y Albacan (2013) proponen que la enseñanza desde, para y a través de las artes, permite un diálogo

entre la pedagogía y otras áreas del conocimiento. Además, Fernández (2022) resalta la búsqueda de convivencia y ciudadanía a través de la música en la educación. De hecho, la música, como componente de la educación artística, forma parte de los recursos con los que dispone el docente para la formación en valores.

Las metodologías activas de aprendizaje, como el Aprendizaje Basado en Proyectos y el Aprendizaje Basado en Problemas, también han sido ampliamente estudiadas. Berrón y Arriaga (2022) sugieren que estas metodologías permiten que el estudiante sea protagonista del proceso educativo. Supanc y otros (2017) destacan los efectos positivos de las metodologías cooperativas en la educación. Estas metodologías colectivas también buscan el aprendizaje colaborativo entre pares, muy efectiva para la co-evaluación.

La formación docente es otro aspecto crucial. Calero y Rodríguez (2020) enfatizan la relevancia de las competencias transversales en la formación del profesorado. Sauli y otros (2022) abordan la importancia de las competencias emocionales en la educación. En la actualidad existen muchas deficiencias en Latinoamérica en materia de formación docente. En este sentido Garay y otros (2022), proponen componentes de graduabilidad, creatividad, reflexión crítica e integración teórica-práctica como aporte a una educación transformadora.

Finalmente, la inclusión y la diversidad son temas recurrentes en la literatura educativa. Morin (1999) propone la enseñanza de la comprensión como un elemento fundamental para promover un ambiente de aprendizaje amigable. (Hughes y otros, 2022) sugieren que la integración del arte con metodología STEM puede aumentar el aprendizaje científico y promover la equidad, promoviendo en los estudiantes una comprensión

efectiva del contenido disciplinar, así como habilidades de comunicación que vinculen el aprendizaje creativo y colaborativo.

CONCLUSIONES

Este ejercicio investigativo desarrollado, permitió establecer una perspectiva interesante sobre las características que debería tener un proceso educativo, sobre todo, si se analizan experiencias de países como Finlandia, Singapur, Dinamarca, y otros, donde la educación promueve la creatividad artística. La investigación pudiese contribuir a desnudar una realidad constante que permite comprender el estado en el que se encuentra el sistema educativo de Ecuador. Aunque la investigación realizada mediante el *Visual Thinking* no delimita un estudio del estado estructural de las instituciones educativas en el país, posibilita la tenencia de ideas de cómo está trazada esa realidad, no descartándose un análisis de campo y más profundo.

A raíz de ejercicio, se concluye que es factible pensar en una propuesta metodológica que permita la mejora del proceso enseñanza-aprendizaje en el sistema educativo. Esta debe tener ciertas características como gratuidad, de calidad, inclusiva, que tome en cuenta la diversidad, que suscite la interculturalidad, basada en el arte y promueva el aspecto cultural; sobre todo, que sea para todos y para todas. Es este segmento donde los estudiantes con sus ideas aporten al currículo educativo, al fin y al cabo, ellos constituyen el objetivo destino.

Puesto que lo expresado por los estudiantes permite trazar tres ejes: Ambientes educativos, formación docente, enseñanza en artes, ejes que permiten estar en diálogo constantemente, esto quiere decir, que para propiciar ambientes educativos favorables, es importante tener docentes formados en diversos méto-

dos centrados en el estudiante, entre estos, metodologías activas del aprendizaje, con un componente que proviene de las disciplinas artísticas, para promover en las aulas de clase un aprendizaje como resultado del diálogo disciplinar, con experiencias que son fruto de la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad que las promueve.

La propuesta metodológica a diseñar, debe tener como características: didáctica hacia el objeto de aprendizaje y basada en el estudiante, calidad, inclusiva, para que sea democratizada en todas las instituciones educativas del país, de esta manera aportar a la construcción de una educación exitosa para todos y todas, donde el desarrollo de habilidades y de competencias no esté categorizada según la realidad económica, sino que sea universal, que permita el desarrollo de todos los destinatarios del sistema educativo (Sánchez y Ballester, 2016).

REFERENCIAS

- Abramowski, A. L., & Sorondo, J. (2023). La crítica a la escuela tradicional desde la perspectiva de la educación emocional. *Perfiles Educativos*, 45(181), 161-178. <https://doi.org/10.22201/II-SUE.24486167E.2023.181.60516>
- Acevedo, E., & Lazar, A. J. (2022). Active Learning and Interpersonal Skills Development among First-Generation College Students. *International Studies Perspectives*, 23(3), 249-270. <https://doi.org/10.1093/ISP/EKAB010>
- Albert, C. N., Mihai, M., & Mudure-Iacob, I. (2022). Visual Thinking Strategies—Theory and Applied Areas of Insertion. *Sustainability (Switzerland)*, 14(12), 7195. <https://doi.org/10.3390/su14127195>
- Baeta, P., & Pedro, N. (2019). Innovative educational environments vs regular classrooms: Analysis of

pedagogical dynamics and learning activities. Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI, 2019-June. <https://doi.org/10.23919/CISTI.2019.8760765>

Bala, S., & Albacan, A. I. (2013). Workshopping the revolution? On the phenomenon of joker training in the Theatre of the Oppressed. *Research in Drama Education: The Journal of Applied Theatre and Performance*, 18(4), 388–402. <https://doi.org/10.1080/13569783.2013.836915>

Bernal, C. A. (2016). Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales (Vol. 3).

Berrón-Ruiz, E., & Arriaga-Sanz, C. (2022). Music Teach less and let learn: reformulating music education through active methodologies in the Bachelor's Degree in Teaching. *Opus*, 28. <https://doi.org/10.20504/OPUS2022.28.25>

Bottling, M., Weiß, J. K., & Kärner, T. (2024). Participation, motivation, and emotional states in the course of VET teacher training: results of an 18-months longitudinal study. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 16(1), 1–35. <https://doi.org/10.1186/S40461-024-00162-4/FIGURES/5>

Calero-López, I., & Rodríguez-López, B. (2020). The relevance of transversal competences in vocational education and training: a bibliometric analysis. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 12(1), 1–19. <https://doi.org/10.1186/S40461-020-00100-0/TABLES/1>

Cárdenas-Tapia, J., Pesántez-Avilés, F., & Torres-Toukouridis, A. (2022). Mothers, fathers, and guardians in education during the pandemic. The rural-urban dichotomy in Ecuador. *Iconos*, 26(74), 95–115. <https://doi.org/10.17141/ICONOS.74.2022.5226>

Casquete-Tamayo, E. J., & Del-

gado Mendoza, H. (2023). Effects of the pandemic on education, training, teaching work and student learning. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 3. <https://doi.org/10.56294/SALUD-CYT2023332>

Cerqueira, A. R., Alves, A. S., Monteiro-Soares, M., Hailey, D., Loureiro, D., & Baptista, S. (2023). Visual Thinking Strategies in medical education: a systematic review. *BMC Medical Education*, 23(1), 536. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04470-3>

Clarkin-Phillips, J., Carr, M., Thomas, R., Tinning, A., & Waitai, M. (2018). Fostering the Artistic and Imaginative Capacities of Young Children: Case Study Report from a Visit to a Museum. *International Journal of Early Childhood*, 50(1), 33–46. <https://doi.org/10.1007/S13158-018-0211-2/METRICS>

Cujia Berrío, S. E. (2023). Educational transformations in pandemic contexts. Virtual and face-to-face education in conflict. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(102), 650–664. <https://doi.org/10.52080/RVGLUZ.28.102.13>

Doña, A. M., & de Maturana-Luna, S. L. (2015). Ambientes educativos escolares: una investigación sobre la propensión a aprender en jardines infantiles chilenos. *Estudios Pedagógicos*, 41(ESPECIAL), 169–180. <https://doi.org/10.4067/s0718-07052015000300011>

Eblen-Zayas, M., Muller, L. J., & Russell, J. (2023). Erratum to: Change theory in STEM higher education: a systematic review (*International Journal of STEM Education*, (2021), 8, 1, (37), 10.1186/s40594-021-00291-2). *International Journal of STEM Education*, 10(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/S40594-023-00446-3/TABLES/1>

Ellison, S. (2023). Educa a tu infante en casa con el método Montessori (1st ed., Vol. 1).

Fernández, A. C. (2022). Replanteando la acción social por la música: La búsqueda de convivencia y ciudadanía en la Red de Escuelas de Música de Medellín. Replantando La Acción Social Por La Música. <https://doi.org/10.11647/OBP.0263>

Fischer, S., & Barabasch, A. (2023). Conceptualizations and implementation of creativity in higher vocational teacher education – a qualitative study of lecturers. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 15(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/S40461-023-00144-Y/TABLES/3>

Foucault, M. (2002). Vigilar y castigar: nacimiento de la prisión. Siglo Veintiuno.

Frans-Carlgrén. (2018). Pedagogía Waldorf: Una educación hacia la libertad (Editorial Rudolf Steiner, Ed.; 5th ed., Vol. 1).

Garay-Aleman, V., Lagos-San Martín, N., Díaz-Suazo, P., & Morales-Mejías, P. (2023). Educar en diversidad en la formación inicial docente: una revisión sistemática. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 22(49), 12–31. <https://dx.doi.org/10.21703/rexe.v22i49.1429>

Gil, D. G., Muñoz, A. M., & García, D. A. (2023). Challenges of adapting to online teaching during the COVID-19 pandemic in Compulsory Secondary Education. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 98(371), 235–252. <https://doi.org/10.47553/RIFOP.V98I371.93104>

Herráiz-García, F., de Riba Mayoral, S., & Marchena-Ricis, L. (2022). El potencial de las artes para imaginar otra educación. Aprendiendo de movimientos, posiciones y tránsitos en el caso del Colegio Pepa Colomer. *Atrnodes*, 29. <https://doi.org/https://doi.org/10.7238/artnodes.v0i29.392758>

Hughes, B. S., Corrigan, M. W., Grove, D., Andersen, S. B., & Wong, J. T. (2022). Integrating arts with STEM and leading with STEAM to increase science learning with equity for emerging bilingual learners in the United States. *International Journal of STEM Education*, 9(1), 1–19. <https://doi.org/10.1186/S40594-022-00375-7/TABLES/2>

Kizilgol, T. Z., & Kasapoglu, K. (2024). Social studies teacher competencies in 2050: an e-Delphi study. *European Journal of Futures Research*, 12(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/S40309-024-00227-3/TABLES/4>

Lee-Johnson, Y. L. (2023). Transformar el enfoque inspirado en Reggio en Estados Unidos: Análisis cronotópico crítico para restaurar lo que es radicalmente "Reggio." *Afirmar Los Derechos de Los Niños y Las Familias Bilingües y Multilingües Emergentes: Entrelazando La Investigación y La Práctica a Través Del Enfoque de Reggio Emilia*, 141–153. <https://doi.org/10.4324/9781003294405-14>

Lesley-Britton. (2022). Jugar y aprender con el método Montessori (Paidós, Ed.; 3rd ed., Vol. 1).

López, M., Herrera, M., & Apolo, D. (2021). Quality education and pandemic: Challenges, experiences and proposals from students in teacher training in Ecuador. *Texto Livre*, 14(2). <https://doi.org/10.35699/1983-3652.2021.33991>

Mondi, C. F., Giovanelli, A., & Reynolds, A. J. (2021). Fostering socio-emotional learning through early childhood intervention. *International Journal of Child Care and Education Policy*, 15(1), 1–43. <https://doi.org/10.1186/S40723-021-00084-8/FIGURES/2>

Montessori, M. (2012). El manual personal de la Dra. Montessori (S. C. Federik A, Ed.; 1st ed., Vol. 1).

Morin, E. (1999). Los 7 sabe-

res para la educación del futuro. 67. [http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/1448/Los 7 saberes necesarios para la educación del futuro.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/1448/Los_7_saberes_necesarios_para_la_educacion_del_futuro.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Navarrete, J. H., De La Paz, S. D. L. B., & Bolós, C. B. (2023). Metodologías activas y aprendizaje de la competencia científica: consistencia en el tiempo. *Revisión Humana. Revista Internacional de Humanidades / Revista Internacional de Humanidades*, 16(4), 1–8. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v12.4668>

Oude-Groote B, A. (2024). Professional learning activity in and of teacher teams: multilevel assessment of how transformational leadership, goal interdependence, and collective efficacy affect information sharing. *Empirical Research in Vocational Education and Training* 2024 16:1, 16(1), 1–24. <https://doi.org/10.1186/S40461-024-00163-3>

Oviedo, J., & Yu, G. S. (2023). Perspectivas de los profesores de arte sobre la multimodalidad y los cien idiomas en contextos multilingües de la primera infancia. In *Affirming the Rights of Emergent Bilingual and Multilingual Children and Families: Interweaving Research and Practice through the Reggio Emilia Approach* (pp. 60–76). Taylor and Francis. <https://doi.org/10.4324/9781003294405-7>

Randolph, J. J., Bryson, A., Menon, L., Henderson, D. K., Kureethara Manuel, A., Michaels, S., rosenstein, debra leigh walls, McPherson, W., O'Grady, R., & Lillard, A. S. (2023). El impacto de la educación Montessori en los resultados académicos y no académicos: una revisión sistemática. *Campbell Systematic Reviews*, 19(3). <https://doi.org/10.1002/cl2.1330>

Rivas, A., Mooss, A., Pontier, C. H., Romillo, J., & Muñoz, E. (2023). The effect of Universal Teacher–Child In-

teraction Training on Hispanic teachers' sense of self-efficacy in early childhood education and care settings. *International Journal of Child Care and Education Policy*, 17(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/S40723-023-00115-6/TABLES/2>

Salido-López, P. V. (2020). Active methodologies in initial teachers' training: Project-Based Learning (PBL) and arts education. *Profesorado*, 24(2), 120–143. <https://doi.org/10.30827/PROFESORADO.V24I2.13656>

Sánchez, Y. J., Zaha, Y. S. K., & Kobata, L. A. (2024). Dicotomías en el diseño: subjetividad-objetividad vs formalidad-utilidad. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*. Ensayos, (226), 89–101.

Sánchez-Santamaría, J., & Ballesster Vila, M. G. (2016). Desarrollando el Éxito Educativo para Todos: Reflexiones, Propuestas y Retos Conceptuales en torno a la Equidad Educativa. REICE. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*. <https://revistas.uam.es/reice/article/view/2857>

Sauli, F., Wenger, M., & Fiori, M. (2022). Emotional competences in vocational education and training: state of the art and guidelines for interventions. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 14(1), 1–21. <https://doi.org/10.1186/S40461-022-00132-8/FIGURES/2>

Sessarego-Díaz, G. (2019). Estrategia metodológica para contribuir al desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de la especialidad de pintura de una institución educativa de arte de Perú. [TM, Universidad San Ignacio de Loyola]. <https://dx.doi.org/10.20511/USIL.thesis/9619>

Supanc, M., Völlinger, V. A., & Brunstein, J. C. (2017). High-structure versus low-structure cooperative learning in introductory psychology

classes for student teachers: Effects on conceptual knowledge, self-perceived competence, and subjective task values. *Learning and Instruction*, 50, 75–84. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.03.006>

Tejedor, S., Cervi, L., Tusa, F., & Parola, A. (2020). Education in times of pandemic: Reflections of students and teachers on virtual university education in Spain, Italy and Ecuador. *Revista Latina de Comunicación Social*, 2020(78), 1–21. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1466>

Tirado-Olivares, S., González-Calero, J. A., Cózar-Gutiérrez, R., & Toledano, R. M. (2021). Gamifying evaluation: An alternative to traditional evaluation in primary education. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación*, 19(4), 125–143. <https://doi.org/10.15366/REICE2021.19.4.008>

Torres-Toukoudidis, A., González-Moreno, S. E., Pesántez-Avilés, F., Cárdenas-Tapia, J., & Valles-Baca, H. G. (2021). Educational public policy during the pandemic: Comparative study of Mexico and Ecuador. *Education Policy Analysis Archives*, 29. <https://doi.org/10.14507/EPAA.29.6362>

Vecchi, V. (2018). *Arte y creatividad en Reggio Emilia El papel de los talleres y sus posibilidades en educación infantil* (2nd ed.).

Viskupic, K., Earl, B., & Shadle, S. E. (2022). Adapting the CACAO model to support higher education STEM teaching reform. *International Journal of STEM Education*, 9(1), 1–20. <https://doi.org/10.1186/S40594-021-00325-9/FIGURES/6>

INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES

1.- CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL ENVÍO DE LOS TRABAJOS

Los investigadores y público en general interesados en publicar sus trabajos en Encuentros. Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico deberá ingresar al sitio web de la revista encuentros.unermb.ve y enviar su manuscrito registrándose en la misma. También podrá enviar a través de los correos puestos a disposición revistaencuentrosve@gmail.com y larezra-fael@gmail.com.

Desde el momento que el (los) autor (es) envía (n) su trabajo y el mismo es aceptado y publicado en la Encuentros. Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico, éste (éstos) acepta (n) la cesión de derechos autorales, razón por la cual la revista puede publicar el artículo en formatos físicos o electrónicos, incluido Internet, bases de datos y otros sistemas de información vinculados a la revista. Encuentros. Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico se rige bajo la licencia de Creative Commons (BY-NC-SA).

2.- EVALUACIÓN DE LOS TRABAJOS

Todos los trabajos serán evaluados por parte de un Comité de Árbitros conformados por los miembros del Comité Editorial.

– Especialistas de reconocido prestigio, bajo la modalidad de doble ciego, seleccionado por el Comité Editorial de la revista, externos a la Universidad Nacional Experimental “Rafael María Baralt”. Los trabajos propuestos deben ser originales, inéditos (ver el apartado sobre “redundancia” en estas normas para más detalles) y no podrán ser sometidos simultáneamente a proceso de evaluación y arbitraje en otra revista. Los originales de los artículos propuestos no serán devueltos. La evaluación de los árbitros se realizará mediante el procedimiento conocido como doble ciego: los árbitros y los autores no conocerán sus identidades respectivas. Los criterios de evaluación son los siguientes:

a.- Criterios formales o de presentación: 1) originalidad, pertinencia y adecuada extensión del título; 2) claridad y coherencia del discurso; 3) adecuada elaboración del resumen; 4) organización interna del texto; 5) todos los demás criterios establecidos en la presente normativa.

b.- Criterios de contenido: 1) dominio de conocimiento evidenciado; 2) rigurosidad científica; 3) fundamentación teórica y metodológica; 4) actualidad y relevancia de las fuentes consultadas; 5) aportes al conocimiento existente.

Una vez recibidos, los trabajos siguen el siguiente proceso: a) inicialmente, se acusa recibo del manuscrito vía correo electrónico; b) seguidamente, el Comité Editorial realiza una evaluación preliminar para determinar si cumple con las Normas para la presentación de trabajos; b) si las cumple, pasa al arbitraje, proceso en el cual especialistas calificados evalúan los trabajos de acuerdo con criterios de pertinencia, originalidad, aportes y virtud científica y académica, previamente establecidos por Encuentros. Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico y emiten un veredicto sobre la publicación o no del trabajo, el cual consistirá en: b-1) Publicable. b-2) Publicable con ligeras modificaciones, que implican aquellas de forma y estilo, en miras de adaptarse los criterios formales o de presentación de la revista. b-3) Publicable con modificaciones sustanciales, que implican aquellas de fondo y construcción del manuscrito, en miras de adaptarse a los criterios de contenido de la revista. b-4) No publicable. c) si el trabajo no cumple con los criterios mínimos presente en estas normas, el Consejo Editorial propondrá que no sea enviado al proceso de arbitraje; d) en cualquier caso, se le notificará al autor o autores, por escrito, la decisión.

Los autores tendrán un máximo de veintiún (21) días para el envío de las modificaciones al Comité Editorial a las siguientes direcciones: revistaencuentrosve@gmail.com. En caso de no enviarse dichas correcciones en el lapso establecido, se asume desinterés por parte de los autores de no publicar su trabajo en Encuentros. Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico. En caso de que el (los) autor (es) decidan no publicar su trabajo, deberán presentar una comunicación en la cual dejen claro la no publicación del material enviado en la revista.

3.- PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos deben presentar un resumen de 150 palabras como máximo y cuatro (4) palabras clave. Tanto el resumen como las palabras clave estarán en español e inglés. Igualmente, el título y el subtítulo del trabajo serán presentados también en los idiomas anteriormente mencionados. La extensión no debe ser mayor de quince (15) cuartillas ni menor a diez (10); en caso de incluir gráficos e ilustraciones, la extensión máxima puede ser hasta veinte (20) cuartillas. Todos los trabajos serán presentados en hoja tipo carta. El texto se presentará a espacio y medio, en fuente Times New Roman, tamaño 12. Para las notas a pie de página, el tamaño será en fuente Times New Roman tamaño 10.

4.- CUERPO DEL ARTÍCULO

Título: Debe ser corto, explicativo y contener la esencia del trabajo. Este título debe proporcionarse tanto en el idioma español como inglés. Se establecen los siguientes criterios para la redacción del título: a) claridad; b) brevedad (se sugiere entre 10 y 15 palabras); c) especificidad; y d) originalidad.

Autor(es): Indicar los nombres y apellidos completos, sin títulos profesionales, el nombre de la institución donde se realizó el trabajo o de la institución a la cual pertenece el autor. No colocar ningún signo de puntuación

Resumen: No mayor de ciento cincuenta (150) palabras, en español y en inglés en un solo párrafo. En caso que el trabajo se presente en otro idioma, el resumen debe redactarse en ese mismo idioma, en español e inglés. La redacción del resumen es libre, si bien se sugiere que en el mismo se reseñen el objetivo del trabajo, los métodos utilizados, resultados y conclusiones. Se establecen los siguientes criterios para la redacción del resumen: a) preciso; b) completo; c) conciso; y d) específico.

Palabras clave: Deberán incluirse palabras clave en español y en inglés, con cuatro (4) palabras clave. Estas palabras descriptoras facilitan la inclusión del artículo en la base de datos internacionales.

Apartados y Sub-apartados: Los trabajos deberán dividirse en introducción, desarrollo y conclusión. En el desarrollo, serán de libre titulación y división por parte del autor, procurando el mantenimiento de coherencia interna tanto de discurso como de temática. Se sugiere, en tanto sea pertinente de acuerdo con la temática planteada en el trabajo, subdividir el desarrollo en: fundamentos teóricos, metodología y análisis o discusión.

Citas: El citado se realizará en el texto utilizando la modalidad autor-fecha indicando, en caso de ser cita textual, se ubica dentro del paréntesis: apellido (s) del autor, coma, año de publicación de la obra, seguido de dos puntos y el (los) número (s) de la (s) página (s), por ejemplo: de acuerdo a (Govia,1998:45); si no es cita textual sino una paráfrasis no se indicará el número de año, ejemplo: de acuerdo Govia (1998) o (Govia, 1998). Si hay varias obras del mismo autor publicadas en el mismo año, se ordenarán literalmente en orden alfabético; por ejemplo, (Govia, 2008a:12), Govia (2008b:24). Si son dos autores, se co-locarán solamente el primer apellido de cada uno, por ejemplo: Según Márquez y Díaz (2008:90) o (Márquez y Díaz, 2008:90), siguiendo el mismo criterio explicado anteriormente para las citas textuales y las paráfrasis. En caso de ser tres autores o más se colocará el apellido del autor principal seguido de “y otros”, ejemplo: (Rincón y otros, 2008:45). Deben evitarse, en lo posible, citas de trabajos no publicados o en imprenta, también referencias a comunicaciones y documentos privados de difusión limitada, a no ser que sea estrictamente necesario. En caso de fuentes documentales, electrónicas u otras que por su naturaleza resulten inviables o complejas para la adopción del citado autor – fecha, sugerido en estas normas, puede recurrirse u optarse por el citado al pie de página. En casos más específicos, puede recurrirse a las normas APA en su 6ta edición.

En el caso de documentos en archivos, los autores pueden recurrir al uso de notas al pie de página o a las normas APA para la referencia del contenido de los mismos, siempre y cuando mantengan coherencia en el estilo de citado a lo largo del trabajo. Independientemente del método de citado para los documentos en archivos, éstos igualmente deberán aparecer en la sección documentales de las Referencias.

Referencias. Las referencias deberán ir al final del artículo. Estas se subdividirán en: bibliográficas, hemerográficas, documentales, electrónicas, orales y otras que se hayan utilizado. Deberán ir a espacio sencillo y con sangría francesa de 1cm, con un interlineado de 1,5 espacios entre obras referenciadas. El orden de las referencias es alfabético por apellido. Las diferentes obras de un mismo autor se organizarán cronológicamente, en orden ascendente, y si son dos obras o más de un mismo autor y año, se mantendrá el estricto orden alfabético por título. Se referirán únicamente a las citadas en el trabajo. Los autores son responsables de la fidelidad de las referencias. Si un autor citado más de una vez debe evitarse colocar la tradicional raya que sustituya los apellidos y nombres del autor o autores. Ello se explica porque los buscadores electrónicos de los repositorios institucionales leen palabras y la raya no posee ningún significado alfabético.

- **Libros:** APELLIDO(S), Nombre (s) completo (s) del (de los) autores (año). Título de la obra (N^{sim}a edición [si aplica]). Lugar de publicación: Casa o ente editorial [no debe llevar la palabra “editorial” a menos que forme

parte del nombre de la institución editora].

- **Ejemplo de libro con un autor:** SALAS ASTRAIN, Ricardo (2002). *Ética Intercultural. (re)lecturas del pensamiento latinoamericano*. Santiago. Fondo Editorial Universidad Católica Silva Henríquez.
- **Ejemplo de libro con dos autores:** MENDEZ, Johan y MORAN, Lino (2013). *Pensamiento positivista venezolano ante la condición humana: Laureano Vallenilla y Cesar Zumeta*. Maracaibo. Universidad del Zulia.
- **Ejemplo de libro con más de dos autores:** PARRA, Reyber y otros (2001). *Manual de Introducción a la Historia*. Maracaibo.: Universidad Cecilio Acosta.
- **Ejemplo de libro obtenido de la web:** Real Academia Española (2011). *Nueva gramática de la lengua española*. Ma- nual. Madrid: Espasa. Recuperado de <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/psicologia/article/view/27899/43273>
- **Capítulos de libros o parte de una compilación:** APELLIDO(S), Nombre (s) completo (s) del (de los) autores (año). Título del capítulo o sección; en APELLIDO(S), Nombre completos del (de los) editores-compiladores (Ed., Comp. o Coord.). **Título de la obra** (N^{sim}a edición [si aplica]). Lugar de publicación: Casa o ente editorial.
- **Ejemplo de capítulo de libro:** VIDOVIC, Jorge (2011). *Rafael Maria Baralt y su aporte a la historiografía venezolana*; en VIDOVIC, Jorge (Comp.). **Rafael Maria Baralt. Vida y Pensamiento**. (pp 61-75). Cabimas: Fondo Editorial UNERMB.
- **Artículo en revista arbitrada:** APELLIDO(S), Nombre (s) completo (s) del (de los) autores (año). *Título del artículo*. **Título de la revista**, volumen o año, número, número de páginas.
- **Ejemplo de artículos en revista arbitrada:** LAREZ PUCHE, Rafael y PI-RELA, German. (2014). *De la crisis a la refundación del Estado en América Latina: Debates y Experiencias*. **Revista de Filosofía.**, Vol. 80 N°2, pp. 115-128.
- **Trabajos de grado/tesis inédito:** APELLIDO (s), Nombre (s) del autor (es) (año). *Título del trabajo*. (Trabajo de grado/tesis de maestría/Tesis doctoral). Institución, Lugar./Recuperado de
- **Ejemplo de trabajo de grado/tesis inédito:** DIAZ-MONTIEL, Zulay (1999). *Hermenéutica intercultural en la filosofía latinoamericana de For-net-Betancourt : intersubjetividad, dialogo y ética*. (Trabajo de grado). Universidad Cecilio Acosta, Maracaibo (Venezuela).
- **Trabajos presentados en eventos científicos y/o conferencias:** APELLIDO (s), Nombre (s) de los autores (mes, año). *Título del trabajo*. Trabajo presentado en <nombre de la conferencia> de <Institución organizadora>, lugar.
- **Ejemplo de trabajos presentados en eventos científicos y/o conferencias:** LAREZ PUCHE, Rafael y BARROSO, Kenya (noviembre, 2017). *Pensar una geohistoria otra: más allá de los tecnicismos* Trabajo presentado en el 14° Congreso Nacional de Historia Regional y Local, San Felipe (Venezuela).

- **Artículo de periódico:** APELLIDO(S), Nombre (s) completo (s) del (de los) autores (año, mes y día). Título del artículo. *Título del periódico*, página.
- **Ejemplo de artículo de periódico:** VIDOVIC, Jorge (23 de marzo de 2015). 33 años de la UNERMB., El Regional. p. 14.
- **Ejemplo de constituciones:** *Constitución de la República Bolivariana de Venezuela* [Const.]. (1999). 3^{ra} edición. Ex Libris.
- **Ejemplo de leyes:** Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. (15 de agosto de 2009). *Ley Orgánica de Educación*. Gaceta Oficial N° 5.929 Extraordinaria.
- **Entrevistas:** Nombre del entrevistado, realizada el día, mes año en Lugar (Lugar).
- **Ejemplo de entrevistas:** Edward Govia, realizada el 07 de septiembre de 2017 en la Universidad Rafael María Baralt (Cabimas).

Anexos: los anexos constituyen elementos complementarios del texto que refiera el lector a una parte del trabajo o fuera de él, con el propósito de ilustrar las ideas expuestas en el texto, ampliar o aclarar o complementar lo allí expresado. Los anexos son contabilizados como parte del número de páginas del escrito.

En el caso de figuras y cuadros, el autor podrá acompañar el original con las ilustraciones que estime necesarias. Las fotografías e ilustraciones deben ser enviadas en formato jpg con un mínimo de 300 dpi de resolución. Las leyendas o pie de foto no deben hacer parte de las imágenes, por tanto, deben indicarse separadamente. Los anexos deberán estar numerados (Imagen 1, Ilustración 2, entre otros) y reseñados dentro del texto (Ver ilustración x). El fondo de los gráficos, tablas y cuadros deberán ser en blanco. Es responsabilidad del autor conseguir y entregar a la revista el permiso para la publicación de las imágenes que así lo requieran. Si bien se permiten los anexos a color, debe tomarse en cuenta que la revista en físico se imprime a escala de grises; en tanto que la versión electrónica aparece a color.

5.- OBSERVACIONES EN CUANTO A REDACCIÓN Y ESTILO

- Las subdivisiones en el cuerpo del texto (capítulos, subcapítulos, entre otras) deben tener numeración arábica, excepto la introducción y la conclusión que no se numeran. Los subcapítulos se reseñarán en decimales (1.1, 1.2, 5.6,) en tanto que las subdivisiones de estos últimos deberán presentarse en letras consecutivas (a,b,c,d, sucesivamente).
- Los términos en latín y las palabras extranjeras deberán figurar en letra itálica o cursiva.
- La primera vez que se use una abreviatura, esta deberá ir entre paréntesis después de la fórmula completa; sucesivamente se recurrirá únicamente a la abreviatura.
- Las citas textuales que sobrepasen las cuarenta (40) palabras deben colocarse en formato de cita larga, entre comillas, a espacio sencillo, con margen de 1cm a la izquierda.
- El inicio de cada párrafo no lleva sangría.
- Las notas de pie de página deberán aparecer en números arábigos.

- Si bien se permite el uso de las notas al pie de página, éstas tendrán un carácter explicativo y ampliatorio (si amerita el caso) de las ideas planteadas en el trabajo. No se aceptará el uso de pie de página para los datos de citas ni referencias, a excepción de referencias de documentos en archivos.
- Los cuadros, gráficos, ilustraciones, fotografías, mapas y similares deben aparecer referenciados y explicados en el texto. Deben estar, asimismo, titulados, numerados e identificados secuencialmente y acompañados por sus respectivos pies de imagen y fuente(s), de la siguiente manera: Fuente: Apellido (s), año. Ej.: Fuente: Márquez, 2012.
- Los cuadros, tablas, gráficos, ilustraciones y similares deben ser, preferentemente, de elaboración propia (salvo que el trabajo presentado implique el análisis de anexos de autoría externa). La inserción de los mismos debe estar plenamente justificada y guardar estricta relación con la temática y/o aspectos tratados en el trabajo presentado ante Encuentros. Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico.

6.- CASOS DE CONTROVERSÍA

La revista se compromete a dirimir los casos de controversia a través del Comité Editorial en los casos en los que los pares evaluadores señalen tener algún conflicto de intereses con el texto a evaluar. La revista garantiza que serán escogidos a los evaluadores más idóneos también en términos de compatibilidad temática y académica. En casos de dudas, siempre se recurrirá al Comité Editorial para dirimir estos casos.

7.- BUENAS PRÁCTICAS

Acerca del plagio: El plagio implica la no originalidad de los trabajos. Encuentros. Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico como original a “aquella obra científica, artística, literaria o de cualquier otro género, que resulta de la inventiva de su autor”, acorde a la definición de la Real Academia Española. Por su parte, plagio constituye la acción de copiar obras ajenas y atribuirse la autoría de las mismas. Se incurre en plagio al tomar una idea, texto ajeno, e incluso la obra completa. Estas acciones se consideran un comportamiento impropio, que puede dar lugar a sanciones, como el veto temporal o permanente a los autores de publicar en Encuentros. Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico, según la gravedad del caso. Si el plagio se descubre antes de la publicación del artículo, se procederá a no publicarse y ser descartado; si es descubierto después de su publicación, se procederá a retirarse de la versión electrónica, con la notificación de su retiro por plagio comprobado.

Redundancia: Los trabajos derivados de un mismo proyecto iniciativa no serán considerados “redundantes” en la medida que la interrogante o aspecto planteado sea diferente. El abordaje de los datos, aspectos no considerados en trabajos anteriores (una etapa de mayor avance o resultados definitivos), la aplicación de una misma metodología en otros espacio, mayor reflexión sobre un aspecto abordado previamente. En caso de la existencia de trabajos previos derivados de un mismo proyecto, deberán ser citados (no hacerlo se considerará plagio o “autoplagio”) y, asimismo, aclarar las diferencias existentes con respecto al trabajo presentado a evaluación mediante nota explicativa.

Los trabajos enviados a la revistas deben ser originales e inéditos, a menos que se haga constar claramente que se vuelve a publicar un trabajo con

expreso conocimiento del autor y del equipo editorial de las revistas o publicación, previa aprobación del comité editorial de Encuentros. Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico. No se aceptarán trabajos que hayan sido escritos sobre información que ya haya sido comentada extensamente en una publicación anterior, o que forme parte de un material ya publicado en cualquier medio (impreso o electrónico). Sólo se considerarán aquellos artículos que hayan sido rechazados por otras revistas, o que estén basados en una publicación preliminar (un resumen publicado en actas de congresos, un poster o un extenso en memorias arbitradas en un evento científico).

Conflictos de intereses: Los autores deben revelar en su manuscrito cualquier conflicto de tipo financiero u otro tipo de intereses que pudiera influir en los resultados o interpretación de su trabajo. Ejemplos de posibles conflictos de interés que deben ser descritos incluyen empleos y salarios, consultorías, propiedad de acciones, honorarios, testimonio experto remunerado y subvenciones u otras financiaciones que estén en relación directa con la investigación desarrollada. Es necesario, por tanto, que los autores informen, preferiblemente como nota de autor en el material enviado, los posibles conflictos de interés en el trabajo de investigación.

8.- OTRAS DISPOSICIONES

Se aceptan también los siguientes trabajos de corta extensión (máximo quince cuartillas): conferencias, ensayos, reseñas: comentarios de lectura reciente. Recensiones: análisis (o comentario) crítico de la lectura reciente, documentos, textos de carácter histórico, jurídico, acuerdos, declaraciones, entrevistas: realizadas con fines de investigación. Todos estos trabajos deben estar referidos a las áreas temáticas de la revista.

Ensayos: Las normas generales también aplican para los ensayos (originalidad, arbitraje, citado, manejo de referencias), si bien en cuanto a organización interna del texto y en cuanto a presentación de avances o resultados de la actividad investigativa es de libre manejo por parte de los autores. En esta sección pueden incluirse entrevistas, comentarios extensos sobre temas de actualidad, reflexión sobre la epistemología y didáctica de las ciencias sociales, entre otras ideas, condicionadas a que guarden relación con las temáticas de la revista.

Reseñas: Son comentarios breves (máximo tres cuartillas), análisis críticos de lectura reciente con el fin de divulgar las publicaciones actualizadas en el área de ciencias sociales. Para el envío de reseñas, se pide la portada digitalizada del libro en formato jpg con un mínimo de resolución de 330 dpi, a todo color.

Arte: Consiste en un comentario sobre la obra de un artista, grupos de artistas o escuelas de arte, con especial enfoque a los residentes o quienes hayan tenido su trayectoria en la región zuliana y el occidente venezolano. También caben en esta sección críticas de arte, entrevistas, reflexiones sobre el estado de la cuestión de las distintas ramas del arte, en especial artes plásticas, pintura, escultura, fotografía, entre otros.

No se devolverán originales, y el Comité Editorial se reserva el derecho de hacer los ajustes y cambios que aseguren la calidad de la publicación. El orden de la publicación y la orientación temática de cada número lo determinará el Comité Editorial, sin importar el orden en que hayan sido recibidos y arbitrados los artículos. Cualquier otra situación no prevista será resuelta por los editores según estimen apropiados a los intereses de *Encuentros. Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico*, sin derecho de apelación por parte de los autores.

PLANILLA PARA EL ARBITRAJE DE ARTÍCULOS

1. Datos del trabajo

Título: _____

Fecha de Recepción del Documento: ____

Fecha de Evaluación: _____

2. Datos del Árbitro

Nombres y Apellidos del Evaluador:

Documento de identificación:

Institución:

Dirección:

Teléfono:

Correo electrónico:

Grado académico:

3. Evaluación Cuantitativa

Criterio	Excelente (93-100)	Bueno (80-92)	Aceptable (70-79)	Deficiente (0-69)
Importancia del tema estudiado				
Originalidad de la Discusión				
Relevancia de la Discusión				
Argumentación Teórica				
Adecuación del Diseño y de la Metodología				
Solidez de las Interpretaciones y Conclusiones				
Aportes y reflexiones personal				
Pertinencia con el contexto social latinoamericano				
Redacción y Estilo				

1. EVALUACIÓN CUALITATIVA DE ACUERDO A LOS CRITERIOS ANTERIORES Y LOS QUE CONSIDERE EL ÁRBITRO AGREGAR.
2. OBSERVACIONES GENERALES
3. RECOMENDACIÓN (VEREDICTO)

De acuerdo a la evaluación, en su opinión el artículo debe ser: Marque con una (X)

Publicable sin Modificaciones..... ()

Publicable con Ligeras Modificaciones..... ()

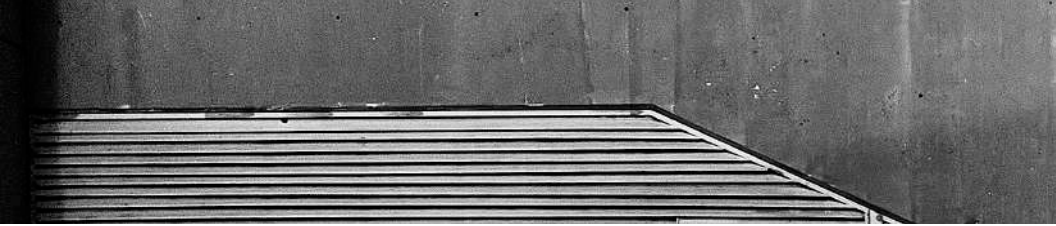
Publicable con Modificaciones Sustanciales..... ()

No publicable..... ()

Nota: Utilice una hoja adicional para justificar su decisión de ser necesario

Nota

FIRMA



Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt



República Bolivariana de Venezuela
Universidad Nacional Experimental

"Rafael María Baralt"

UNERMB



CELAT

Fundación Centro de Estudios Latinoamericanos
en Transformaciones Políticas y Sociales
RIJ-413278006

ENCUENTROS

AÑO 14, N° 25

Septiembre – Diciembre 2025

Esta revista fue editada en formato digital y publicada en Septiembre – Diciembre 2025 por la Fundación Centro de Estudios Latinoamericanos en Transformaciones Políticas y Sociales y la Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt, Maracaibo, Venezuela.

revistaencuentrosve@gmail.com

revistaencuentros@celat.org.ve

info@celat.org.ve

larezrafael@celat.org.ve