



2025

Encuentro

Nacional de Investigación

(Universidad Católica Luis Amigó)



XXVIII

Encuentro



Nacional de Investigación
(Universidad Católica Luis Amigó)

Vicerrectoría de Investigaciones
Universidad Católica Luis Amigó
Medellín - Colombia, 2025

© Universidad Católica Luis Amigó
Encuentro Nacional de Investigación (Universidad Católica Luis Amigó)
N.º 28.

ISSN (Versión digital): 2463-0004
<https://doi.org/10.21501/2463-0004.2025>
Fecha de edición: 6 de abril de 2026

Rector:
P. Carlos Enrique Cardona Quiceno

Vicerrectora de Investigaciones:
Isabel Cristina Puerta Lopera

Compilador:
César Andrés Carmona-Cardona

Comité académico:
Ana María Roldán Villa
Carlos Suárez Quiceno
César Andrés Carmona-Cardona
Edison Francisco Viveros Chavarría
Johana Barreneche Corrales
Jorge Eduardo Vásquez Santamaría
José Antonio López
Juan Diego Betancur Arias
Luis Fernando Cardona Palacio
María Julia Nieto Callejas
Natalia Andrea Alzate
Óscar Alberto Peláez Henao

Jefe Fondo Editorial: Carolina Orrego Moscoso
Profesional Fondo Editorial: Daniela Flórez González
Diseño y diagramación: Arbey David Zuluaga Yarce
Corrección de estilo: Oscar Andrés Díaz Vásquez

Editor:
Fondo Editorial Universidad Católica Luis Amigó
Transversal 51A #67B-90. Medellín, Antioquia, Colombia
Tel: (604) 448 76 66
www.ucatolicaluissamigo.edu.co – fondo.editorial@amigo.edu.co

Memorias de evento – Vicerrectoría de Investigaciones

Esta obra ha sido editada bajo procedimientos que garantizan su normalización. Cumple con el depósito legal en los términos de la normativa colombiana (Ley 44 de 1993, Decreto reglamentario No. 460 de marzo 16 de 1995, y demás normas existentes).

Hecho en Colombia / Made in Colombia
Publicación financiada por la Universidad Católica Luis Amigó.

Los autores son moral y legalmente responsables de la información expresada en estas memorias, así como del respeto a los derechos de autor; por lo tanto, no comprometen en ningún sentido a la Universidad Católica Luis Amigó. Así mismo, declaran la inexistencia de conflictos de interés de cualquier índole con instituciones o asociaciones comerciales.

Para citar esta publicación siguiendo las indicaciones de la cuarta edición en español de APA:
Carmona-Cardona, C. A. (Comp.). (2025). *XXVIII Encuentro Nacional de Investigación (Universidad Católica Luis Amigó)*. Fondo Editorial Universidad Católica Luis Amigó. <https://doi.org/10.21501/2463-0004.2025>



Las memorias XXVIII Encuentro Nacional de Investigación publicadas por la Universidad Católica Luis Amigó se distribuyen bajo una Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Sin Derivar 4.0 Internacional. Permisos que vayan más allá de lo cubierto por esta licencia pueden encontrarse en <http://www.funlam.edu.co/modules/fondoeditorial/>



Índice general

Pág.

Presentación

Dubis Marcela Rincón-Barreto

Ciencias Administrativas, Económicas y Contables

Prácticas de economía circular y ODS 12 en tiendas retail en Medellín 11

Luis F. Quintero-Arango

Organizaciones en educación superior desde el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: análisis bibliométrico 13

Felipe Oquendo Casas, Luis F. Quintero-Arango y Juan Santiago Calle-Piedrahita

Pobreza, microfinanzas y género: estudio de caso entre Medellín- Colombia y Culiacán-México 15

Martha-Socorro Alzate-Cárdenas y David Salvador Cisneros Zepeda

Concentración del mercado de vehículos en Latinoamérica: un análisis desde la organización industrial 17

Alejandra Molina Osorio

Calidad de vida: factor esencial para identificar las mejores ciudades de Colombia 19

Andrea Grajales Largo, Manuela Mesa Zapata y Néstor Eduardo Flórez Oviedo

Reconstruyendo la cadena de suministro: retos logísticos en la era poscovid 21

María Isabel Guerrero-Molina, Yasmín Alexandra Vásquez Suárez, Claudia Elena Lukau Quintero y Silvia Liliana Ceballos Ramírez

Actualización del Plan Quinquenal de Economía Social y Solidaria de Antioquia 2025 a 2029 .. 23

Oswaldo Antonio Salgado Cañaveral

Talento humano e inteligencia territorial en la Era 4.0 25

Laura Elena Zapata Jiménez y Cristian David Mariaca Vélez

Desempeño de las finanzas del distrito Medellín: ingresos corrientes, funcionamiento e inversión pública, 2017-2024	27
Farley S. Rojas Restrepo	
Innovación social y empoderamiento comunitario en territorios vulnerables de Antioquia	29
Sandra Milena Malavera Pineda, Silena María Ramírez Alzate y Carol Vannesa Córdoba Zapata	
Inteligencia artificial para la diversificación económica y la competitividad territorial	31
Sandra Milena Malavera Pineda, José Manuel Duque Quiceno y Juan Esteban Ospina Delgado	
Intercooperación y circuitos solidarios en Antioquia: aportes a la transformación territorial ..	33
Mónica Eliana Aristizábal Velásquez, Juliana Peña Giraldo y Valentina Graciano Guerra	
La evolución del marketing en el sector agrícola de Antioquia durante la pandemia	35
Elías Alexander Vallejo Montoya, Santiago Molina Vélez y Ezequiel Arboleda Calle	

Ciencias Sociales, Salud y Bienestar

Red neuronal convolucional híbrida para la detección del TDAH	38
Catalina Quintero López, Víctor Daniel Gil Vera y Juan Pablo Ospina-López	
La salud mental en Antioquia: un asunto para priorizar	40
Dubis Marcela Rincón Barreto, Elizabet Ruiz Zuluaga y Julián David Colorado Agudelo	
Perfiles de cargo y equidad de género en organizaciones deportivas de orden departamental ..	42
Zonaika Posada López y Mario Augusto Gómez Sánchez	
IN-HABIT Medellín: aproximaciones a una réplica científica idéntica	44
Juan Diego Betancur Arias y Katty Luz Millán Otero	
Determinantes del rendimiento físico en para atletas auditivos	46
Carolina Vásquez López, Zonaika Posada López, Daniel Zapata Urán y Jessica Paola Henao Correa	
Análisis de los factores psicosociales y afectivos asociados al comportamiento suicida	48
Omar Augusto Amador Sánchez, César Andrés Carmona-Cardona, Leidys Helena Rivera-Quiroz, Dubis Marcela Rincón-Barreto y David Ignacio Molina-Velásquez	
Deconstruyendo la percepción de deshumanización hacia las creadoras de contenido sexual en OnlyFans	50
Luisa María Acevedo Gómez, Elizabeth Álvarez Muñoz, José David Serna Agudelo y Antonio Olivera-La Rosa	
Juicios sociales derivados del rostro: una mirada desde la prosopagnosia	52
Valery Alexandra Prieto Delgado y Antonio Olivera-La Rosa	

Calidad de sueño y atención sostenida en trabajadores con turnos rotativos	54
Ana María Alzate Sánchez y Diego Camilo Díaz González	
Prácticas inclusivas en los procesos de formación deportiva de la ciudad de Medellín	56
Carolina Vásquez López	
Mujeres en la violencia colombiana: el desacuerdo en las obras de Evelio Rosero	58
Lemy Bran-Piedrahita	
Modos de afrontamiento, ansiedad y depresión en mujeres privadas de la libertad	60
Juan Diego Betancur Arias, Juan Francisco Palomares y Omar Augusto Amador Sánchez	
Aproximación a la producción social del espacio en el Bajo Cauca Antioqueño	62
Heidi Smith Pulido Varón	
De la herida a la acción: pedagogías feministas de resistencia y queja	64
Magda Victoria Díaz Alzate y Nicolasa María Durán Palacio	
La escuela y la familia: tejiendo redes para la salud mental	66
Alexander Rodríguez Bustamante y Dubis Marcela Rincón Barreto	
La salud mental como dispositivo de regulación subjetiva	68
Juan Sebastián Marín Rodríguez	
Validación del Cuestionario de Agresión (AQ)	70
Carlos Mauricio Agudelo-Gallego, César Andrés Carmona-Cardona y Anyerson Stiths Gómez Tabares	
Asociaciones entre los rasgos de personalidad y la ciberagresión en adolescentes	72
Anyerson Stiths Gómez Tabares	
La relación entre los estilos de crianza y la agresión escolar en adolescentes	74
Ximena Arenas Osorio, Yorman Leonel Montero Camejo, Manuela Cardona Muñoz, Esneider Álvarez Rojas y Anyerson Stiths Gómez Tabares	
Cuidado familiar y extraedad escolar	76
Edison Francisco Viveros Chavarría	
Repercusiones del consumo de sustancias psicoactivas (SPA) en la salud bucal. Revisión narrativa	78
María Camila Gómez-Legarda, María Camila Maldonado-Pérez y Catalina González Penagos	
Envejecimiento y salud bucal: revisión bibliométrica no sistemática	80
Catalina González Penagos y Lisbeth Andrea Ocampo-Gallo	
Paternidad y teorías de familia	82
Edison Francisco Viveros Chavarría, Claudia Ramírez Gómez, Sara Herrera Hernández, Zuly Manuela Herrera Díaz y Danna Berrio Rocha	

Redes protectoras comunitarias: co-construyendo intervenciones contra violencias en mujeres migrantes y víctimas del conflicto armado	84
Cielo Rebeca Martínez Reyes y Yenni Rivera Montoya	
Infantilización y sexualización en mujeres periodistas deportivas	86
Deybis Zapata Correa y Juan Esteban Rodríguez Gómez	
Relación entre rendimiento académico y funcionamiento neuropsicológico en niños colombianos con TDAH	88
Daniel Landínez-Martínez	
Experiencia de usuario en entornos gamificados: una reflexión desde la práctica educativa	90
Carolina Chavarriaga Gómez	
Orientación familiar para acompañar el proceso de envejecimiento: aproximación narrativa ...	92
Diana Marcela Arango Cárdenas, Katherine Valencia Vélez y Catalina González Penagos	

Comunicación, Publicidad y Diseño

Del estigma al perreo. Imagen de Medellín a través del reguetón	95
Carlos Berrío-Meneses, Jhon Esteban Morales-Quintero y Johny Alejandro Galvis-Mejía	
Literatura menor, cartas y viajes: en escritura académica por mujeres y su recepción crítica	97
Carolina Echavarría Osorio	
Estética y narrativa del <i>upcycling</i>: la sostenibilidad como valor aspiracional	99
Natalia Ocampo-Henao	
Transmediación en las narrativas sonoras y visuales de la música Oi! en Medellín	101
Wilmar Daniel Gómez Monsalve y Marlon Echavarría Rodríguez	
Transformaciones y palimpsestos de arte mural y grafiti en pequeño y gran formato	103
María Elena Cadavid Ramírez, Verónica Morales García y Carlos Suárez Quiceno	
Diseño gráfico, estética y representación visual en la arquitectura moderna de Medellín (1935-1968) ..	105
Juan Esteban Ocampo Rendón, Víctor Hugo Navarro Luján y Carolina Chavarriaga Gómez	
El uso de la publicidad en la promoción de la sostenibilidad	107
Carlos Berrío-Meneses y Aura María Florián-Morales	
Energías fósiles, vehículos eléctricos y medioambiente en la narrativa publicitaria y educativa ..	109
Jorge Andrés Rico Zapata y Jair Alejandro Betancur Betancur	
Apuntes sobre las masculinidades en crisis en el serie <i>Machos Alfa</i> (Netflix).....	111
Johana Barreneche Corrales y Alexandra Novozhenina	
Rol estudiantil en la creación de microrecursos educativos con IA generativa	113
Sara Posada Fernández y Mabel Dhamar Flórez	

Derecho y Ciencias Políticas

Derechos de acceso ambientales desde los Institutos de Investigación del Sistema Nacional Ambiental	116
Jorge Eduardo Vásquez Santamaría	
Hermenéutica de género. Alternativa para investigar el derecho	118
Elvigia Cardona-Zuleta	
Avances de la reparación ambiental en el posacuerdo colombiano	120
Ana María Roldán-Villa	
Contribuciones de los feminismos jurídicos a la enseñanza del derecho de familia(s)	122
Elvigia Cardona-Zuleta	
Apuntes sobre la medición del impacto social de egresados del pregrado de Derecho	124
Elvigia Cardona-Zuleta	
Obras generadas por inteligencia artificial: ¿creaciones protegidas por la ley de derechos de autor?	126
Emmanuel Giraldo Naar y Dany Steven Gómez Agudelo	
Jurisdicción universal como mecanismo para la lucha contra la impunidad	128
Mariana Portilla Álvarez, Camilo Muñoz Gómez y Ana María Roldán-Villa	
El feminicidio como expresión de machismo	130
Vania Luna Castillo	

Educación y Humanidades

Tendencias, tensiones y vacíos del enfoque restaurativo escolar: una revisión crítica y pedagógica	133
William Fagua Torres	
La pedagogía familiar y su relación con el rendimiento académico	135
Jose Wilmar Pino Montoya	
TikTok and critical digital literacy in English teaching in Colombia “current challenges”	137
Julián Alzate Bedoya y Edison F. Castrillón-Ángel	
La apropiación tecnológica en la enseñanza de la lectura y escritura universitaria	139
Marlon Vanegas Rojas	
Iconología de la violencia del conflicto armado: un enfoque desde Aby Warburg	141
Santiago Ruiz Idárraga y Andrés Alfredo Castrillón Castrillón	

Literatura infantil. Eje transformador en el proyecto de vida de niños y niñas	143
Mónica María Álvarez Gallego y Judy Andrea Díaz Duque	
Los proyectos educativos comunitarios como una apuesta emancipatoria en la educación rural colombiana	145
Franci Yuliana Arboleda Herrera	
Geografías del conflicto: memorias de la práctica docente en medio del conflicto armado	147
Jeison Fernando Gallego Isaza	

Ingenierías y Arquitectura

Predicción del calentamiento global con <i>machine learning</i>	150
Víctor Gil Vera y Catalina Quintero López	
Metodología de hacking ético para evaluación de vulnerabilidades en sistemas educativos	152
Cristian Andrey Gómez Osorio, Yiseth Camila Lemus Moreno y Durley Cecilia López Álzate	
Inteligencia artificial aplicada en sistemas expertos para diagnóstico educativo	154
Cristian Andrey Gómez Osorio, Yiseth Camila Lemus Moreno y Durley Cecilia López Álzate	
Plataforma web gamificada para fortalecimiento del aprendizaje en programación	156
Cristian Andrey Gómez Osorio, Yiseth Camila Lemus Moreno y Durley Cecilia López Álzate	
Predicción de la presión de vapor en sistemas polares y no polares	158
Luis F. Cardona	
Trayectorias adaptativas con inteligencia artificial en la enseñanza de las matemáticas	160
John Edison Cardona Ocampo e Ingrid Durley Torres Prado	
Capacidad antioxidante de potenciales medicamentos: del laboratorio a la actividad terapéutica	162
Edison H. Osorio	
Tendencias en modelación matemática y computacional para la gestión del riesgo de desastres	164
Leidys Helena Rivera-Quiroz y Jorge Eduardo Vásquez-Santamaria	
Uso de residuos PET en mezclas asfálticas para infraestructura vial	166
María Julia Nieto Callejas	
Estudio exhaustivo de propiedades y aplicaciones potenciales de tetrameros de metales de transición	168
Franklin Ferraro	



Presentación

Dubis Marcela Rincón-Barreto

En una era altamente tecnificada, pero a su vez marcada por la urgente necesidad de generar espacios equitativos para la construcción del saber, en los cuales se reconozca lo diverso, lo distinto, el otro, la investigación como quehacer científico enfrenta un reto ético y político: generar y divulgar conocimiento al alcance de todos y todas.

En este sentido, el XXVIII Encuentro Nacional de Investigación “Contar la Ciencia para que Cuenté” se consolidó como un espacio para la discusión académica más allá de los rankings y los indicadores de impacto, por lo que cada uno de los trabajos presentados permitió dilucidar el compromiso de los y las investigadoras con cada una de las realidades estudiadas y, en especial, con aquellos sectores que históricamente han sido excluidos del diálogo científico.

Las memorias de este Encuentro presentan con rigurosidad los resultados de ejercicios de investigación que, concebidos desde diferentes disciplinas científicas, permiten reconocer la naturaleza de sus objetos de estudio y las particularidades de su método, todos bajo una

premisa común: divulgar conocimiento para todos y todas.

Por tal razón, la obra está organizada según las facultades de la Universidad: Ciencias Administrativas, Económicas y Contables; Ciencias Sociales, Salud y Bienestar; Comunicación, Publicidad y Diseño; Derecho y Ciencias Políticas; Educación y Humanidades; Ingenierías y Arquitectura; demostrando así, las múltiples “formas” del conocimiento.

Estas memorias son una invitación a conocer los avances en cada una de las disciplinas y los temas e intereses de colegas e investigadores. Son también una oportunidad para identificar posibles redes de trabajo y establecer puntos de referencia en un tema en particular. Es nuestro interés que su lectura genere interrogantes que puedan ser discutidos y resueltos con los autores, por lo que vale pensar que esta obra es una especie de prolongación de ese evento que, si bien marcó un momento particular de la historia de la Universidad, sigue presente para quienes deseen retomar los temas y autores que llamaron su atención.



Ciencias Administrativas, Económicas y Contables



Prácticas de economía circular y ODS 12 en tiendas retail en Medellín¹

Luis F. Quintero-Arango*

Resumen

Este manuscrito se presenta como resultado de la investigación en ejecución titulada “Las cadenas del sector retail o minorista y la contribución a la economía circular a partir de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 12, producción y consumo responsable en la ciudad de Medellín”. A partir del tema planteado, se propone identificar el cumplimiento que las empresas ubicadas en el sector retail aportan al ODS 12 y cómo se suman al concepto de economía circular. Este último concepto, lo define Da Costa Pimienta (2022) como el uso adecuado de los recursos que pueden entrar de nuevo en otro ciclo de utilización, permitiendo que llegue hasta el punto máximo de reutilización y que se cierre en la condición óptima de desperdicio, es decir, el máximo provecho de su vida útil. Para García-Flores y Palma Martos (2023), se debe contar con el compromiso de la alta dirección para que al interior de la empresa se logre vincular el constructo de economía circular desde todas las áreas, especialmente el área de logística, empaque, embalaje y transporte. Por otro lado, Márquez Berber y Cordero Cortés (2021) analizan la importancia de tener un plan de sostenibilidad que se vincule con la economía circular y el ODS 12; en esta relación se aplica la sostenibilidad y el equilibrio para lograr un mejor uso de los recursos naturales.

A partir de esta investigación, se logra identificar cómo las empresas del sector retail están implementando en sus reportes de sostenibilidad este tipo de modelos que ayudan a la conservación del ecosistema y se pueden convertir en un indicador positivo de reputación para la marca. Actualmente, tres empresas de este sector, como son Jumbo, Grupo Éxito y D1, presentan el reporte de sostenibilidad con la articulación de los ODS 12. Este tipo de informes se puede comparar con estudios que presentan Ramírez Duque et al. (2024) en tres empresas del departamento del Quindío, en los cuales se evidencia la aplicación de la economía circular en el sector cafetero.

Este tipo de estudios resulta útil en diversos sectores de la industria, con el fin de promover una sostenibilidad empresarial que impacte a distintas organizaciones. Entre las limitaciones, se identifica el desinterés de algunas empresas por aplicar este tipo de estrategias, ya que su implementación puede requerir una logística compleja para desarrollar la economía circular de manera eficiente.

Palabras clave

Economía circular; Objetivo de Desarrollo Sostenible 12; Sector retail; Sostenibilidad.

¹ Investigación financiada por la Universidad Católica Luis Amigó, mediante la Resolución de la reunión ordinaria del Comité de Investigaciones n.º 2 de 2024, del 7 de noviembre de 2024.

* Doctorado en Proyectos. Docente investigador de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Líder de investigación del Grupo Goras (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6268-065X>. Correo electrónico: luis.quinterora@amigo.edu.co

Referencias

- Da Costa Pimenta, C. C. (2022). La economía circular como eje de desarrollo de los países latinoamericanos. *Revista Economía y Política*, 1(35), 1-18. <https://doi.org/10.25097/rep.n35.2022.01>
- García-Flores, V., & Palma Martos, L. (2023). Social Innovation and Sustainable Development: An analysis of its impact areas and its relationship with the Sustainable Development Goals. *European Public & Social Innovation Review*, 8(2), 1-15. <https://doi.org/10.31637/epsir-2023-241>
- Márquez Berber, S. R., & Cordero Cortés, P. (2021). Success and resilience factors of rural enterprises in Mexico: RENDRUS case. *Agro Productividad*, 14(12), 111-117 <https://doi.org/10.32854/agrop.v14i12.2032>
- Ramírez Duque, A. F., Angulo Rodríguez, A. M., López Sepúlveda, C. A., & Amézquita Camacho, M. I. (2024). La economía circular como eje del proceso productivo de tres empresas de café en el Quindío. *Revista Teinnova*, 8, 60-67. <https://doi.org/10.23850/25007211.6011>

Organizaciones en educación superior desde el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: análisis bibliométrico¹

Felipe Oquendo Casas*, Luis F. Quintero-Arango**,
Juan Santiago Calle-Piedrahita***

Resumen

El texto expone un estudio bibliométrico centrado en investigaciones realizadas sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible con énfasis en el ODS 4, denominado *Educación de Calidad*, el cual promueve una educación inclusiva, justa y de calidad (Organización de las Naciones Unidas, 2015).

El objetivo de este estudio bibliométrico es analizar el desarrollo de la implementación del ODS 4 en el contexto universitario. Igualmente, se examina el avance del conocimiento y se logra identificar los vacíos que existen en la producción académica-científica (García & Torres, 2022).

La investigación adopta un enfoque cualitativo, con un método hermenéutico y la técnica de análisis bibliométrico-documental (UNESCO, 2023). Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) definen que un enfoque cualitativo es útil para abordar temas relacionados desde la interpretación y comprensión. Para García-Villar y García-Santos (2021), la técnica bibliométrica analiza la producción científica y propone nuevos ejes de investigación. Se revisaron

75 artículos de la base de datos Scopus desde el 2022 al 2025. Para los criterios de exclusión no se tuvieron en cuenta estudios de medicina ni de ingeniería; pero sí se incluyeron estudios de temas de educación, administración y estrategia. Se obtuvo un total de 25 manuscritos seleccionados y analizados.

Los hallazgos parciales muestran un aumento en el interés académico por profundizar en el ODS 4 y la gestión educativa desde básica primaria y secundaria; sin embargo, se denotan pocos estudios del direccionamiento estratégico y el ODS 4 en organizaciones educativas de educación superior. Se evidenció desde la literatura que existen limitaciones en cobertura, permanencia y relevancia pedagógica para dar cumplimiento al ODS 4. En conclusión, faltan estrategias administrativas para generar una inclusión y diversidad frente a los derechos humanos basados en la pedagogía social en la educación superior.

Palabras clave

Bibliometría; Educación superior; Objetivos de Desarrollo Sostenible; Organizaciones educativas.

¹ Financiamiento: Universidad Católica Luis Amigó. Proyecto: El direccionamiento estratégico relacionado con la inclusión y equidad en la educación superior a partir del ODS 4.

* Magíster en Educación. Estudiante del programa de Administración de Empresas en la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4267-8058>. Correo electrónico: felipe.oquendoca@amigo.edu.co

** Doctor en Proyectos. Docente investigador en la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Goras (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6268-065X>. Correo electrónico: luis.quinterora@amigo.edu.co

*** Doctor en Ingeniería. Docente investigador en la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Goras (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6320-5204>. Correo electrónico: juan.callepi@amigo.edu.co

Referencias

- García, M., & Torres, J. (2022). Educación superior y Objetivos de Desarrollo Sostenible: un análisis bibliométrico del ODS 4. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 13(37), 45-62. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2022.37>
- García-Villar, C., & García-Santos, J. M. (2021). Indicadores bibliométricos para evaluar la actividad científica. *Radiología*, 63(3), 228-235. <https://doi.org/10.1016/j.rx.2021.01.002>.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. ONU. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2023). *Reimaginar juntos nuestros futuros: un nuevo contrato social para la educación*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707>

Pobreza, microfinanzas y género: estudio de caso entre Medellín-Colombia y Culiacán-México¹

Martha-Socorro Alzate-Cárdenas*,
David Salvador Cisneros Zepeda**

Resumen

Problema y objeto de estudio: las microfinanzas son programas gubernamentales de microcréditos y otros servicios financieros como ahorro, transferencias y microseguros dirigidos a poblaciones pobres, descartadas en la banca tradicional. Estos programas aportan al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en especial el 1, el 5 y el 8. El origen de las microfinanzas está en el Banco Grameen, creado por Yunus, premio Nobel de Paz en 2006.

Propósito de la investigación: verificar que los pobres, en especial las mujeres, tienen la capacidad de generar desarrollo y mejoramiento en sus condiciones de vida cuando se les da la posibilidad de acceder a servicios financieros en condiciones de igualdad y de justicia social. Metodología de investigación: se trata de una investigación en curso, de enfoque cuantitativo y comparativo, con corte transversal (González-Penagos & Rivera-Quiroz, 2024). Para ello, (i) se utilizó el indicador de pobreza multidimensional (PROMIPE); (ii) se definieron variables asociadas a calidad de vida (elementos económicos, capacidades

sociales, psicológicas y familiares); (iii) se trabajó con una muestra de 114 de 514 en Culiacán y 234 de 739 en Medellín, mujeres beneficiarias de programas de microfinanzas; y (iv) se analizó la información mediante la articulación de las variables del indicador con la teoría de la pobreza multidimensional.

Hallazgos: para ambas ciudades, el programa reporta mejora en calidad de vida de las mujeres. En Medellín, 68% manifiestan progreso en la toma de decisiones en el hogar, 70% en la toma de decisiones en la comunidad o en la empresa y 55% en el bienestar económico que se revierte en los demás ámbitos. En Culiacán, 63% indica que hay mejora en su autoestima, 65% en la toma de decisiones en el hogar y 60% en aspectos económicos. Avances en aporte e impacto: los programas de microfinanzas son soluciones efectivas para la reducción de pobreza si se articulan a intervenciones integrales de impacto en la calidad de vida en diferentes dimensiones (salud, educación, emprendimiento, fortalecimiento de la persona).

Palabras clave

Pobreza; Microfinanzas; Género; ODS.

¹ Esta investigación es financiada por la Universidad Católica Luis Amigó (Medellín, Colombia) y la Universidad Autónoma de Sinaloa (Culiacán, México).

* Magíster en Educación de la Universidad Católica de Manizales. Docente investigadora de la Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables. Integrante del Grupo de Investigación GESNE de la Universidad Católica Luis Amigó (Medellín, Colombia). ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5683-7238>. Correo electrónico: martha.alzateca@amigo.edu.co

** Doctor en Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Docente investigador de la Facultad de Estudios Internacionales y Políticas Públicas. Integrante del Grupo de Investigación Estudios Económicos e Históricos en la Universidad Autónoma de Sinaloa (Culiacán, México). ROR: <https://ror.org/05g1mh260>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9776-2217>. Correo electrónico: david.cisneros@uas.edu.mx

Referencias

- Deutsche Welle (DW). (2006, 13 de octubre). *Nobel de la Paz para Muhammad Yunus, el “banquero de los pobres”*. Deutsche Welle. <https://www.dw.com/es/nobel-de-la-paz-para-muhammad-yunus-el-banquero-de-los-pobres/a-2203284>
- González-Penagos, C., & Rivera-Quiroz, L. H. (2024). *Investigación cuantitativa. Claves para estudiantes universitarios*. Fondo Editorial Universidad Católica Luis Amigó. <https://doi.org/10.21501/9789588943985>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2018). *¿Sabes cuáles son los 17 objetivos de desarrollo sostenible?* ONU. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2018/08/sabes-cuales-son-los-17-objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Concentración del mercado de vehículos en Latinoamérica: un análisis desde la organización industrial¹

Alejandra Molina Osorio*

Resumen

Este estudio examina la concentración del mercado automotor en América Latina desde la perspectiva de la organización industrial, entendida como el análisis de la estructura y el funcionamiento de los mercados y las empresas, con énfasis en las interacciones estratégicas entre firmas (Tirole, 1988). El objetivo central es comprender cómo la configuración estructural y las decisiones estratégicas de las compañías inciden en la competencia, el acceso y el bienestar del consumidor. En países como Brasil, México, Colombia y Argentina se observa una elevada participación de pocas marcas, lo que refleja estructuras oligopólicas con barreras de entrada, integración vertical y bajos niveles de diferenciación.

La teoría de organización industrial ofrece herramientas clave para estudiar el poder de mercado. Según Tirole (1988), en mercados oligopólicos las decisiones de unas pocas firmas determinan el acceso y los resultados del sector. En esta línea, el índice de Herfindahl-Hirschman (HHI) y el índice de Lerner son instrumentos fundamentales para medir concentración y poder de mercado (Belleflamme & Peitz, 2015). Motta (2004) enfatiza que estos análisis deben vincularse con la política de competencia, pues estructuras muy concentradas tienden a limitar la innovación y afectar al consumidor.

La investigación es de tipo exploratorio y cuantitativo, actualmente en desarrollo. Se basa en datos secundarios de organismos internacionales (OICA, CEPAL) y asociaciones nacionales (ANDEMOS, AMIA,

ANFAVEA) que cubren el periodo 2010-2023 y aportan estadísticas de producción, ventas y participación de mercado. La unidad de análisis es la marca de vehículo, considerando variables como cantidad, estrategias de diferenciación, calidad y precio. Se utilizan indicadores como HHI, Lerner y márgenes de ganancia, junto con modelos econométricos de datos en panel por país y empresa, que incorporan variables relacionadas con barreras de entrada, integración vertical y dependencia tecnológica.

Los resultados preliminares evidencian una tendencia hacia la integración vertical hacia atrás, acuerdos de distribución con restricciones territoriales y fuerte dependencia tecnológica de matrices extranjeras. Estos rasgos consolidan estructuras oligopólicas, con efectos adversos sobre proveedores locales y pequeñas ensambladoras.

El estudio aporta una visión regional desde la economía aplicada y busca nutrir el diseño de políticas de competencia que promuevan mayor acceso, eficiencia, innovación y bienestar. A nivel comparado, la experiencia de la Unión Europea en regulación de acuerdos de distribución y la política de Asia en movilidad eléctrica ofrecen referencias útiles. Tales ejemplos evidencian la necesidad de diseñar políticas en América Latina que reduzcan barreras de entrada y fortalezcan la competencia efectiva.

Palabras clave

Concentración de mercado; Vehículos; América Latina; Organización industrial; Integración vertical; Política de competencia.

¹ Entidad que financia la investigación: Universidad Autónoma de Manizales.

* Doctora en Economía. Docente de la Universidad Autónoma de Manizales. ROR: <https://ror.org/00jfare13>. Grupo de Investigación Empresariado. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9609-9698>. Correo electrónico: alejamol@autonoma.edu.co

Referencias

- Belleflamme, P., & Peitz, M. (2015). *Organización industrial: un enfoque estratégico*. Antoni Bosch.
- Motta, M. (2004). *Política de competencia: teoría y práctica*. Antoni Bosch.
- Tirole, J. (1988). *La teoría de la organización industrial*. Ariel Economía.

Calidad de vida: factor esencial para identificar las mejores ciudades de Colombia¹

Andrea Grajales Largo*, Manuela Mesa Zapata**, Néstor Eduardo Flórez Oviedo***

Resumen

Existen diversas razones que determinan que una ciudad sea reconocida como un lugar óptimo para sus habitantes, factores que las hacen apetecibles para sus pobladores. Uno de esos factores determinantes es la calidad de vida. De acuerdo con Venhoooven (2017), la calidad de vida evalúa el grado en que las ciudades satisfacen las necesidades de sus ciudadanos y hasta qué punto pueden prosperar en ese entorno. Esto explica la expansión demográfica en algunas ciudades, que funcionan como conglomerados empresariales de diferentes sectores de la economía, propiciando empleo digno a personas capacitadas que inmigran al no conseguir este tipo de oportunidades en sus ciudades de origen. Pero no solamente el empleo es suficiente para determinar la calidad de vida en una población; el acceso a servicios públicos, sistemas de salud, educación y seguridad también son factores claves para elegir una ciudad. Las anteriores variables son indispensables para el objeto de estudio de esta investigación; estas se comparan desde el enfoque de diversos estudios realizados a nivel nacional, como la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (Departamento

Administrativo Nacional de Estadística, 2025), el Índice de Ciudades Modernas (Departamento Nacional de Planeación, 2023) y el Índice Departamental de Competitividad (Consejo Privado de Competitividad & Universidad del Rosario, 2025).

El presente trabajo emplea un enfoque cualitativo, por medio del cual se pretende comparar los resultados de los diferentes estudios según la participación de las ciudades en los factores evaluados. Se realizó el posterior diseño comparativo-documental, identificando los resultados obtenidos por las ciudades en las posiciones alcanzadas, al atribuirle un valor porcentual a cada factor, se construyó una matriz que agrupó y contrastó los datos entre ciudades. El resultado preliminar arroja que Bogotá lidera a pesar de que el factor de seguridad quedara en un 60%. Esto sugiere que sus ciudadanos priorizan la competitividad y la industria, lo que evidencia las necesidades y percepciones relacionadas con el bienestar social.

Palabras clave

Calidad de vida; Ciudades; Bienestar; Habitabilidad.

¹ Investigación financiada por la Universidad Católica Luis Amigó.

* Estudiante de Administración de Empresas. Integrante del semillero de investigación GEPA, adscrito al grupo GORAS, de la Universidad Católica Luis Amigó (Medellín, Colombia). ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-7345-826X>. Correo electrónico: andrea.grajalesla@amigo.edu.co

** Estudiante de Administración de Empresas. Integrante del semillero de investigación GEPA, adscrito al grupo GORAS, de la Universidad Católica Luis Amigó (Medellín, Colombia). ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-6695-6839>. Correo electrónico: manuela.mesaza@amigo.edu.co

*** Magíster en Ingeniería, Infraestructura y Sistema de Transporte. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Goras (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2744-9070>. Correo electrónico: nestor.florezov@amigo.edu.co

Referencias

- Consejo Privado de Competitividad y Universidad del Rosario. (2025). *Índice Departamental de Competitividad 2025*. Puntoaparte Editores.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2025). *Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) 2024: Boletín técnico*. DANE. <https://www.dane.gov.co/>
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2023). *Observatorio del Sistema de Ciudades*. DPN. <https://osc.dnp.gov.co/>
- Veenhoven, R. (2017). Mayor felicidad para un mayor número: ¿se hizo realidad la promesa de la ilustración? *Social Indicators Research*, 130, 9-25. <https://doi.org/10.1007/s11205-015-1128-x>

Reconstruyendo la cadena de suministro: retos logísticos en la era poscovid¹

María Isabel Guerrero-Molina*, Yasmín Alexandra Vásquez Suárez**, Claudia Elena Lukau Quintero***, Silvia Liliana Ceballos Ramírez****

Resumen

Los imprevistos son retos que las organizaciones consideran en la planeación estratégica para tomar decisiones que brinden beneficios a los productos comercializados; la crisis mundial del covid-19 (Khodoomi et al., 2024) reflejó los retos, desafíos y transformación que las empresas realizaron para actuar con celeridad y no perder oportunidades en el mercado (Badhotiya et al., 2025). por los procesos logísticos y la cadena de suministro (Castillo Villarreal & Ortiz Guzmán, 2024; Figueira-de-Lemos et al., 2024). El objetivo es identificar los principales desafíos y oportunidades que enfrentan las pymes en los procesos logísticos y de cadena de suministro pospandemia.

La investigación se encuentra en curso, la metodología implementada es mixta; se inició con 8 entrevistas semiestructuradas a gerentes y directores de empresas productoras, operadores portuarios y agencias de carga y de aduana, los cuales fueron elegidos debido a que son ellos los responsables de la operación logística; posterior a ello se realizó una revisión de literatura para indagar las tácticas y estrategias aplicadas por otros sectores. El análisis de la información fue recolectado y procesado y, posteriormente, se contrasta con el análisis realizado con los hallazgos del mapeo científico.

El impacto disciplinar corresponde al aporte al conocimiento logístico aplicado a las pymes (Nicoletti & Appolloni, 2025) para enfrentar una posible crisis en

un entorno similar, además del análisis de la vinculación de la tecnología en sus procesos, digitalización y diversificación de proveedores. Desde el impacto social, las pymes se fortalecieron al aplicar estrategias que, una vez superada la contingencia, pueden mantenerse o ajustarse de acuerdo con las necesidades del mercado, así como contribuir a la reducción de vulnerabilidades.

Los principales hallazgos recolectados a la fecha evidencian los desafíos logísticos de las organizaciones para cumplir con su propósito. Un ejemplo de ello es la transformación digital y la sostenibilidad aplicada en la cadena de suministro, la eficiencia operativa y la digitalización en las redes utilizadas en la implementación de sistemas digitales para el seguimiento de las operaciones logísticas en las empresas.

Se concluye, parcialmente, que la identificación de retos organizacionales como la implementación de tecnología dentro de los procesos es necesaria para optimizar los procesos y ser eficientes en la operación. Asimismo, la concientización sobre la transformación digital del sector y su adopción incentivan a las pymes a iniciar, continuar y mejorar la trazabilidad de sus procesos mediante la aplicación de inteligencia artificial en la logística.

Palabras clave

Cadena de abastecimiento; Covid-19; Logística; Mercados; Organizaciones.

¹ La investigación es financiada por la Universidad Católica Luis Amigó y la Universidad Católica de Oriente. El proyecto "Retos de la logística y la cadena de suministros postcovid-19 para las pequeñas y medianas empresas en Antioquia" fue aprobado en el Radicado 72476 del 18 de diciembre de 2024 del Comité de Investigaciones.

* Doctora en Administración Gerencial de la Universidad Benito Juárez de México. Docente investigadora en la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación GESNE (Medellín, Colombia). ORCID 0000-0002-8792-0832. Correo electrónico: maria.guerrero@amigo.edu.co

** Magíster en Negocios Internacionales de la Universidad Esumer. Docente investigadora en la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación GESNE (Medellín, Colombia). ORCID 0000-0001-6926-5283. Correo electrónico: yasmín.vasquez@amigo.edu.co

*** Magíster en Logística de la Universidad de Medellín. Docente investigadora de la Universidad Católica de Oriente. ROR: <https://ror.org/02pxyp49>. Integrante del Grupo de Investigación FACEA (Rionegro, Colombia). ORCID 0000-0001-9550-5439. Correo electrónico: clukau@uco.edu.co

**** Magíster en Administración de la Universidad EAFIT de Medellín. Docente investigadora de la Universidad Católica de Oriente. ROR: <https://ror.org/02pxyp49>. Integrante del Grupo de Investigación FACEA (Rionegro, Colombia). ORCID 0000-0001-8733-4967. Correo electrónico: lceballos@uco.edu.co

Referencias

- Badhotiya, G. K., Sachdeva, L., & Soni, G. (2025). Supply chain in the wake of COVID-19- A bibliometric and content analysis. *International Journal of Services and Operations Management*, 50(1), 123-148. <https://ideas.repec.org/a/ids/ijssoma/v50y2025i1p123-148.html>
- Castillo Villarreal, J., & Ortiz Guzmán, A. (2024). Las cadenas de suministros después del covid: la evolución. *Revista Daena: International Journal of Good Conscience*, 19(2), 1-14. [http://www.spentamexico.org/v19-n2/A33.19\(2\)1-14.pdf](http://www.spentamexico.org/v19-n2/A33.19(2)1-14.pdf)
- Figueira-de-Lemos, F., Silva, S. C., Pinto, R. P., & Kury, B. (2024). Impacts and trends on global supply chain after COVID-19 outbreak. *Thunderbird International Business Review*. <https://doi.org/10.1002/tie.22401>
- Khodoomi, M. R., Seif, M., & Hanne, T. (2024). Effects and challenges of the COVID-19 pandemic in supply chain management: a text analytics approach. *Supply Chain Forum an International Journal*, 25(4), 486-503. <https://doi.org/10.1080/16258312.2023.2253523>
- Nicoletti, B., & Appolloni, A. (2025). Digital transformation in ecosystems: integrated operations model and its application to fifth-party logistics operators. *Journal of Global Operations and Strategic Sourcing*, 18(1), 91-122. <https://doi.org/10.1108/JGOSS-04-2023-0024>

Actualización del Plan Quinquenal de Economía Social y Solidaria de Antioquia 2025 a 2029¹

Oswaldo Antonio Salgado Cañaveral*

Resumen

La política pública de economía social y solidaria de Antioquia requiere la actualización de su plan quinquenal, como necesidad de tener un nuevo instrumento de planeación para estructurar los objetivos, estrategias, programas y proyectos de la economía social y solidaria en una nueva fase de la ordenanzas 68 de 2017 de la Asamblea Departamental de Antioquia, que vincule los propósitos de los actores regionales de las organizaciones sociales y solidarias, la visión del Plan de Desarrollo de Antioquia y el Plan Nacional de Desarrollo. En tal sentido, el propósito es concertar un nuevo plan quinquenal de la economía social y solidaria con vigencia 2025-2029 y presentarlo a la duma de la Asamblea Departamental para su discusión, aprobación y vincular los indicadores al Plan de Desarrollo de Antioquia.

La metodología utilizada se basa en un enfoque cualitativo y con actores clave de los sectores representativos de la economía social y solidaria. El método de observación consistió en la realización de talleres participativos y validación de la información con triangulación de los resultados obtenidos. El marco conceptual hace referencia a la relación entre la diversidad de la economía solidaria y las políticas públicas con enfoque participativo *bottom up*, como legado en América Latina de Razeto Migliaro (1993), Coraggio (2008), García Müller (2006), Mance (2002) y Timaran Torres (2019). Aportes relevantes para la construcción del plan quinquenal, distinguiendo categorías esenciales de trabajo colectivo, autogestión, territorio, factor comunidad y planeación participativa.

Los principales hallazgos están referidos a la construcción de una línea de base del nuevo plan quinquenal, sustentado en tres pilares fundamentales: diagnóstico y análisis FODA con una nueva contextualización de la economía social y solidaria de Antioquia para Colombia, mapa de actores (aliados, Estado, organizaciones, academia, apoyo financiero, sociedad civil y apoyo internacional) y el diseño estratégico de líneas de acción, estrategias y plan de acción. Esto permite que 23 actores llegaran a una definición estratégica de ecosistema de la economía solidaria para el fortalecimiento y articulación de Antioquia hacia el territorio nacional. Asimismo, la formulación de 5 objetivos referidos a la intercooperación, construcción del sistema de información, promoción de la identidad y cultura solidaria, fortalecimiento del ecosistema y la comunicación para el desarrollo.

Conclusión destacada: el sector social y solidario de Antioquia tiene una elevada capacidad organizativa, pero requiere superar el individualismo de los gremios, propiciar un nuevo escenario de integración y visibilizar los balances sociales. El impacto de la investigación es haber logrado que los resultados del nuevo plan quinquenal se hayan socializado con los gobiernos regional y nacional, aportando de manera significativa al ámbito de análisis de las políticas públicas desde el planteamiento del enfoque de abajo hacia arriba (*bottom-up policy*).

Palabras clave

Economía solidaria; Política pública: Plan quinquenal; Planeación.

¹ Entidad financiadora: Confecoop Antioquia.

* Magíster en Políticas Públicas. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Grupo de Investigación GESNE (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6281-4662>. Correo electrónico: oswaldo.salgadoca@amigo.edu.co

Referencias

- Asamblea Departamental de Antioquia. (2017). *Por medio de la cual se dictan lineamientos para la formulación de políticas públicas de economía social y solidaria en Antioquia y se dictan otras disposiciones (Ordenanza N.º 068 de 2017)*. Gobernación de Antioquia.
- Coraggio, J. L. (2008). *La economía social y solidaria como estrategia de desarrollo en el contexto de la integración regional latinoamericana*. <https://www.econo.unlp.edu.ar/frontend/media/93/10993/79dbcccd196d6a86cfb70916d2e1a853.pdf>. econo.unlp.edu.ar+1
- Coraggio, J. L. (Eds.). (2021). *Miradas sobre la economía social y solidaria en América Latina*. CLACSO.
- David, F. R. (2013). *Conceptos de administración estratégica*. Pearson Educación.
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2023). *Colombia potencia mundial de la vida: Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 (Ley 2294 de 2023)*. Imprenta Nacional de Colombia.
- García Müller, A. (2006). *Derecho cooperativo: Fundamentos*. Universidad de Los Andes.
- Gobernación de Antioquia. (2024). *Antioquia potencia vida 2024-2027: Plan de desarrollo departamental*. Gobernación de Antioquia.
- Mance, E. A. (2002). *A Revolução das Redes: A colaboração solidária como uma alternativa pós-capitalista à globalização*. Vozes.
- Razeto Migliaro, L. (1993). *Los caminos de la economía de solidaridad*. Programa de Economía del Trabajo.
- Timarán Torres, J. D. (2019). Implementación del modelo bottom up en la política pública de asentamientos informales en Neiva. *Revista Ciudades, Estados y Política*, 6(1), 17-31. <https://doi.org/10.15446/cep.v6n1.83981>

Talento humano e inteligencia territorial en la Era 4.0¹

Laura Elena Zapata Jiménez*,
Cristian David Mariaca Vélez**

Resumen

En el contexto contemporáneo de la transformación digital, la inteligencia artificial (IA) se configura como un factor estratégico para dinamizar el crecimiento del espacio regional, planteando al mismo tiempo desafíos éticos, sociales y educativos complejos (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2021). Su adopción no depende únicamente de la infraestructura tecnológica, sino también del desarrollo del talento digital, de las capacidades tecnológicas institucionales y de los valores que la sociedad atribuye a estas herramientas emergentes (Cobo & Morales, 2021; World Economic Forum, 2020). Esta investigación busca comprender las percepciones y experiencias que los actores institucionales asignan al uso de la IA como herramienta transformadora dentro de espacios productivos estratégicos, en coherencia con el desarrollo sostenible.

La metodología se enmarca en un enfoque cualitativo con orientación fenomenológica, que permitió explorar la experiencia subjetiva de líderes de organizaciones públicas. La selección de participantes se realizó mediante muestreo intencional, incluyendo representantes de los sectores servicios, agroindustria y manufactura. Para la recolección de datos se emplearon entrevistas semiestructuradas y observación directa. El análisis se realizó mediante codificación temática asistida por *software*, con

un proceso riguroso de interpretación contextual (Redecker, 2020).

Los resultados evidencian un creciente interés institucional en soluciones basadas en IA, pero también barreras estructurales como el desconocimiento técnico, la escasez de políticas de formación y la desconexión entre el sistema educativo y las demandas productivas (United Nations Conference on Trade and Development [UNCTAD], 2021). La IA es vista tanto como desafío como oportunidad para fortalecer la inteligencia territorial, siempre que existan estrategias de formación sostenidas y contextualizadas (Cobo & Morales, 2021). En este sentido, la investigación orienta el diseño de marcos regulatorios que promuevan la ética, inclusión y sostenibilidad en la adopción de IA (UNESCO, 2021).

Este informe impulsa una visión situada, destacando la necesidad de enfoques territoriales, inclusivos y humanos. Aporta al diseño de políticas, programas y ecosistemas de innovación coherentes con las realidades sociales y tecnológicas de cada región (UNESCO, 2021).

Palabras clave

Talento digital; Inteligencia territorial; Transformación digital; Capacidades tecnológicas; Desarrollo sostenible.

¹ Universidad Católica Luis Amigó.

* Magíster en Administración de Empresas. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. Integrante del Grupo de Investigación GESNE (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5934-3484>. Correo electrónico: laura.zapataji@amigo.edu.co

** Estudiante de Administración de Empresas, Universidad Católica Luis Amigó. (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8638-6243>. Correo electrónico: cristian.mariacave@amigo.edu.co

Referencias

- Cobo, C., & Morales, A. (2021). *Competencias digitales para la transformación social y educativa: Desafíos emergentes en América Latina*. Fundación Ceibal; UNESCO. https://www.ceibal.edu.uy/storage/app/media/documentos/competencias_digitales_ceibal.pdf
- Redecker, C. (2020). *European Framework for the Digital Competence of Educators*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/159770>
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2021). *Technology and Innovation Report 2021: Catching Technological Waves*. Naciones Unidas. <https://unctad.org/webflyer/technology-and-innovation-report-2021>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2021). *Ethics of Artificial Intelligence: A Global Framework*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373434>
- World Economic Forum. (2020). *The Future of Jobs Report 2020*. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020>

Desempeño de las finanzas del distrito Medellín: ingresos corrientes, funcionamiento e inversión pública, 2017-2024¹

Farley S. Rojas Restrepo*

Resumen

El escrito tiene como finalidad hacer un estudio del desempeño de las finanzas del distrito de Medellín en el periodo 2017-2024, con la intención de medir la gestión financiera, fiscal y sus indicadores de ingresos corrientes, transferencias, gasto de funcionamiento, servicio a la deuda e inversión pública. Para ello, se aplica un modelo econométrico de sensibilidad orientado al análisis de los gastos de inversión y funcionamiento, así como de los ingresos tributarios y no tributarios.

Históricamente, la Alcaldía de Medellín ha presentado buenos resultados en su cometido en su gestión pública; sin embargo, en el último cuatrienio se ha visto manchada por deficiencias en la dirección de los dineros públicos y la optimización de los gastos. Esto hace necesario y pertinente realizar un análisis del desempeño financiero y presupuestal de los ingresos corrientes, tanto tributarios como no tributarios, los cuales se encuentran estrechamente relacionados con la gestión del distrito.

Lo anterior se hace posible a través de una metodología estructurada desde un enfoque cualitativo, tal como lo plantean Hernández Sampieri et al. (2014), mediante un análisis descriptivo-documental que parte de la revisión de la información financiera y presupuestal relacionada con los ingresos corrientes y sus variaciones en los diferentes rubros. De este modo, a partir de los resultados obtenidos, es posible evaluar con mayor

certeza la administración, gestión y protección del patrimonio público del distrito de Medellín en materia de recaudo de tributos, transferencias, inversión pública y otros conceptos.

Los resultados permitirán determinar, tal como lo afirma García (2020), la eficiencia o deficiencia en la gestión gubernamental de los recursos públicos, la rendición de cuentas y la protección del patrimonio por parte de los servidores públicos, con el fin de garantizar la inversión pública. Asimismo, el análisis de tendencia de los ingresos corrientes del distrito evidenció una disminución, entre los años 2017 y 2024, en la participación de los ingresos tributarios dentro del presupuesto, al pasar del 51% al 46%. Esta situación se acentuó particularmente durante el periodo 2020-2021, como consecuencia de la coyuntura económica derivada del covid-19 y de las medidas adoptadas a nivel nacional y local. Lo anterior afecta, sin duda, la inversión pública, el tejido social y la ejecución de proyectos y programas en sectores como educación, recreación, deporte, seguridad alimentaria, salud, vivienda y orden público en el territorio. Por lo tanto, resulta de vital importancia dinamizar las estrategias de recaudo, tanto del impuesto de industria y comercio como del impuesto predial.

Palabras clave

Finanzas públicas; Medellín; Ingreso; Inversión; Funcionamiento.

¹ Derivado del proyecto de investigación "Análisis de las finanzas públicas distrito Medellín: ingresos tributarios, gastos de inversión social e indicadores de gestión y desempeño financiero", perteneciente al grupo de investigación Contas, del programa de Contaduría Pública. Institución que financia: Universidad Católica Luis Amigó.

* Doctor en Administración Gerencial. Docente investigador de la Universidad Católica Luis Amigó (Medellín, Colombia). ROR: <https://ror.org/055d5bf90>, Integrante del Grupo de Investigación Contas. ORCID: 0003-0328-5286. Correo electrónico: farley.rojasre@amigo.edu.co

Referencias

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2019). *Planificación para el desarrollo territorial sostenible en América Latina y el Caribe*. CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44731/1/S1900439_es.pdf
- Consejo Municipal de Medellín. (2017, 28 de diciembre). *Acuerdo 066 de 2017: Por medio del cual se expide la normativa sustantiva aplicable a los tributos vigentes en el Municipio de Medellín*. Gaceta Oficial N.º 4486. Alcaldía de Medellín. <https://www.medellin.gov.co/es/wp-content/uploads/2022/09/Acuerdo-066-de-2017-Medellin.pdf>
- Dirección General del Presupuesto Nacional. (2011). *Aspectos generales del proceso presupuestal colombiano*. Editorial Kimpres Ltda. <https://territoriosamigosdelaninez.com/sites/default/files/2022-11/2.%20Aspectos%20Generales%20Del%20Proceso%20Presupuestal%20Colombiano.pdf>
- García Garzón, M. (2020). *Finanzas públicas en Colombia: Una visión desde la «política fiscal» y la «descentralización fiscal»*. Publicaciones Universidad de América. <https://doi.org/10.29097/9789585303010>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education.

Innovación social y empoderamiento comunitario en territorios vulnerables de Antioquia¹

Sandra Milena Malavera Pineda*, Silena María Ramírez Álzate**, Carol Vannesa Córdoba Zapata***

Resumen

Los espacios vulnerables del territorio de Antioquia responden con desafíos de carácter estructural que impactan directamente en el bienestar colectivo y en su sostenibilidad territorial. Esta situación exige el diseño e implementación de estrategias integrales que reconozcan el papel fundamental de los actores institucionales en la configuración de ecosistemas emprendedores y en la promoción de procesos de empoderamiento comunitario (Arias et al., 2019; Gómez-Sánchez et al., 2021). En este contexto, la presente investigación se propone comprender las percepciones y experiencias que dichos actores atribuyen al diseño y puesta en marcha de un programa integral de empoderamiento comunitario orientado hacia el desarrollo sostenible.

El estudio se enmarca en una metodología cualitativa con enfoque fenomenológico, que permite captar la experiencia vivida de funcionarios y representantes de instituciones públicas, privadas y comunitarias en tres municipios del departamento de Antioquia. La recolección de datos se realizó mediante muestreo intencional, utilizando entrevistas en profundidad y la observación participante como técnicas principales. El análisis se fundamentó en procesos de codificación temática, reducción eidética y la búsqueda de estructuras esenciales de sentido (Castaño Ríos et al., 2023).

Los resultados preliminares revelan que los actores institucionales consideran el empoderamiento

comunitario como un elemento indispensable para lograr transformaciones sostenibles en los territorios. No obstante, también identifican tensiones derivadas de la coexistencia entre políticas públicas de carácter vertical y las dinámicas propias de los territorios (Londoño & Álvarez Giraldo, 2021). Entre los hallazgos más relevantes se destacan avances en la construcción de redes de colaboración, el fortalecimiento de liderazgos locales y una mayor apropiación de los procesos de innovación social. Además, se articulan con teorías de desarrollo territorial que explican la relación entre políticas públicas y dinámicas comunitarias, integrando modelos de gestión del conocimiento que fortalecen la innovación social y favorecen procesos sostenibles de empoderamiento institucional y comunitario.

En conclusión, una comprensión fenomenológica de las prácticas institucionales permite visibilizar oportunidades para alinear las políticas públicas con procesos participativos y de largo plazo. Esta investigación aporta significativamente a los debates sobre desarrollo territorial e innovación social, ofreciendo una lectura situada del empoderamiento y subrayando el potencial transformador de los ecosistemas emprendedores cuando estos se configuran desde la vivencia institucional y el compromiso comunitario.

Palabras clave

Empoderamiento comunitario; Ecosistemas emprendedores; Innovación social; Desarrollo sostenible; Antioquia.

¹ Universidad Católica Luis Amigó.

* Magíster en Dirección de Marketing. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90GORAS>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6568-240X>. Correo electrónico: sandra.malaverapi@amigo.edu.co

** Estudiante de Administración de Empresas, Universidad Católica Luis Amigó. Integrante del Grupo de Investigación Goras (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-4447-7885>. Correo electrónico: silena.ramirezal@amigo.edu.co

*** Estudiante de Administración de Empresas, Universidad Católica Luis Amigó. Integrante del Grupo de Investigación Goras (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-8317-9434>. Correo electrónico: cordoba.carolva@amigo.edu.co

Referencias

- Arias, F., Ribes-Giner, G., & Arango-Botero, D. (2019). Impulsores, barreras y motivaciones para el emprendimiento rural de los millennials en Antioquia, Colombia. *Revista de Estudios Rurales*, 5(2), 45-62. https://produccioncientificaluz.org/index.php/racs/article/view/33231?utm_source=chatgpt.com
- Castañó Ríos, S., Serna Calle, J. J., David Cifuentes, E. J., Taborda, E. A., & Bastidas Cano, A. (2023). *Proyecto de emprendimiento social sostenible y sustentable Exo Fruits*. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/56667>
- Gómez-Sánchez, P. A., Correa-Quintero, K., & Villasmil-Trujillo, G. (2021). *Modelo para la creación de emprendimientos sociales en Antioquia* [Tesis de maestría, Universidad EAFIT]. Repositorio. <https://repository.eafit.edu.co/server/api/core/bitstreams/bd46268a-ff1e-4cd1-9cc5-e862d3f4eeb4/content>
- Londoño S., & Álvarez Giraldo, C. M. (2021). Emprendimiento e innovación social: experiencia de jóvenes rurales en Caldas (Colombia). *Revista de Innovación Social*, 3(1), 12-29. <https://doi.org/10.31876/racs.v27i.36997>

Inteligencia artificial para la diversificación económica y la competitividad territorial¹

Sandra Milena Malavera Pineda*, José Manuel Duque Quiceno**,
Juan Esteban Ospina Delgado***

Resumen

La transformación digital en las regiones requiere de manera rápida reconvertir sus estructuras productivas, pero teniendo como principio el desarrollo sostenible (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2021). Esta investigación cualitativa hace un análisis para determinar cómo los actores institucionales observan e incorporan la inteligencia artificial como motor de cambio territorial, donde se presenta una baja madurez digital, por lo cual se debe tener presente los desafíos estructurales y la brecha en cuanto a capacidades digitales por la falta de formación, capacitación y entrenamiento (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2023). El objeto es identificar oportunidades tecnológicas, reconocer experiencias y retos que enfrentan las instituciones ante la implementación de la IA en sectores estratégicos de la economía regional.

La metodología fenomenológica permitió identificar la subjetividad de los líderes empresariales y funcionarios, cuyas percepciones reflejan una comprensión de los procesos de transformación digital. Los instrumentos utilizados fueron la entrevista semiestructurada y grupos focales, con énfasis en la diversificación sectorial (servicios, agroindustria, manufactura), estableciendo el proceso de adopción tecnológica (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD] 2021). La sistematización del

análisis se basó en codificación temática, asistida por *software* de análisis cualitativo.

Los resultados presentan un sesgo en relación a la adopción de la IA como recurso de modernización, en tareas de análisis predictivo y servicio al cliente. Sin embargo, surgen obstáculos estructurales como la falta de conocimiento técnico, la resistencia cultural al cambio y una débil articulación interinstitucional. A pesar de estas limitaciones, la IA es percibida como una alternativa adecuada para contribuir en la solución de problemas complejos, con estrategias formativas y políticas públicas que fortalezcan el capital humano regional (Floridi & Cowls, 2021).

Esta investigación aporta una visión situada y relacional sobre la transformación digital, tanto en la formulación de políticas públicas como en la creación de capacidades territoriales y la necesidad de una planificación participativa de la transformación digital del espacio regional (CEPAL, 2021; UNESCO, 2023). Futuras investigaciones podrían enfocarse en profundizar el análisis sectorial de la adopción de IA, evaluar su impacto en el empleo regional, explorar modelos de gobernanza digital participativa y diseñar estrategias de formación que fortalezcan las capacidades locales en sostenibilidad y competitividad.

Palabras clave

Desarrollo regional; IA; Sostenibilidad; Transformación digital; Diversificación económica.

¹ Universidad Católica Luis Amigó.

* Magíster en Dirección de Marketing. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Goras (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6568-240X>. Correo electrónico: andra.malaverapi@amigo.edu.co

** Estudiante de Administración de Empresas, Universidad Católica Luis Amigó. (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9730-8578>. Correo electrónico: jose.duquequ@amigo.edu.co

*** Estudiante de Administración de Empresas, Universidad Católica Luis Amigó. (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0675-3344>. Correo electrónico: juan.ospinade@amigo.edu.co

Referencias

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). *Transformación digital e inclusión productiva en América Latina y el Caribe*. CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/46684>
- Floridi, L., & Cowls, J. (2021). A unified framework of five principles for AI in society. *Harvard Data Science Review*, 3(1). <https://doi.org/10.1162/99608f92.8cd550d1>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2021). *The impact of Artificial Intelligence on the labour market: What do we know so far?* OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/7c895724-en>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2023). *AI Readiness for Educators and Institutions: A Framework for Capacity Development*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385581>

Intercooperación y circuitos solidarios en Antioquia: aportes a la transformación territorial¹⁻²

Mónica Eliana Aristizábal Velásquez*, Juliana Peña Giraldo**, Valentina Graciano Guerra***

Resumen

En el marco del desarrollo económico alternativo, los circuitos económicos solidarios (CES) se presentan como una estrategia de la economía social y solidaria que integra procesos productivos, distributivos y de consumo bajo principios de equidad, sostenibilidad y bienestar colectivo (Zabala Salazar, s.f.). En Antioquia, los CES se configuran como escenarios de intercooperación que trascienden la eficiencia económica, impulsando modelos organizativos centrados en la participación democrática y el fortalecimiento del tejido social. No obstante, aunque su implementación en territorios rurales y urbanos es cada vez más frecuente, la evidencia empírica sobre sus impactos organizacionales y comunitarios sigue siendo limitada.

En América Latina, algunos estudios recientes ofrecen aportes significativos. Enríquez-Montero (2025) demuestra que en Nariño la incorporación de tecnologías digitales ha fortalecido los CES, al optimizar mecanismos de intercambio, trazabilidad y confianza, lo que contribuye a la autonomía económica regional. De manera complementaria, Sánchez Zamora y Gutiérrez Díaz (2023) muestran que en México los CES, vinculados a cooperativas de consumo, inciden en la seguridad alimentaria rural al garantizar acceso a productos locales y saludables y al promover prácticas de comercio justo. Estos hallazgos no solo reafirman la pertinencia de los CES como

instrumentos de transformación social, sino que también amplían su alcance hacia la innovación tecnológica, la soberanía alimentaria y la justicia económica.

La investigación propuesta busca develar las experiencias de CES en Antioquia y aportar evidencia sobre los beneficios que generan en organizaciones y comunidades. Con un paradigma interpretativo y un enfoque cualitativo, se aplicará el método de estudio de caso para analizar dinámicas de intercooperación y sus impactos sociales, económicos y culturales. Se emplearán encuestas a expertos, entrevistas con representantes de organizaciones y revisión documental. El análisis, a través de codificación abierta y axial, permitirá identificar categorías relacionadas con innovación, resiliencia organizativa y cohesión social.

En este marco, la intercooperación, entendida como articulación solidaria entre organizaciones para superar limitaciones estructurales (Zabala Salazar, 2021), se asume como eje transversal del estudio. En diálogo crítico con el concepto de clúster, pero desde una lógica transformadora, los CES no solo promueven innovación territorial, sino que resignifican las relaciones económicas en función del bien común (Razeto, 1993). De este modo, se busca visibilizar su potencial para construir economías inclusivas, democráticas y sostenibles en Antioquia.

Palabras clave

Círculo económico, Intercooperación; Economía social y solidaria; Territorio.

¹ La entidad que financia esta investigación, a través del trabajo en el Semillero de Investigación en Administración Social del Grupo GORAS, es la Universidad Católica Luis Amigó.

² ChatGPT brindó apoyo en la escritura orientado a mejorar la claridad y la fluidez del texto, específicamente en la elaboración del resumen a partir de un prompt inicial: "Proponer un resumen de 300 palabras, sin similitud con el texto original, que incluyera las citas correspondientes y desarrollara una problemática centrada en el objetivo de develar los circuitos económicos existentes en Antioquia, con el fin de generar evidencia empírica sobre sus beneficios. Asimismo, el resumen debía incorporar la metodología de la investigación, basada en el paradigma interpretativo, el enfoque cualitativo y el estudio de caso como método de investigación, así como la aplicación de encuestas a expertos del sector y a empresas participantes en dichos circuitos, y la revisión documental como estrategia complementaria. Como técnica de análisis, se propuso el uso de codificación abierta y codificación axial. Se trata de una investigación en curso, de la cual se espera que emerja evidencia empírica sobre los aportes y beneficios de este tipo de intercooperación, no solo a nivel organizacional, sino también en el ámbito social". El texto resultante fue adaptado y presentado por las autoras.

* Magíster en Educación y Desarrollo Humano. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Goras (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3057-4374>. Correo electrónico: monica.aristizabalot@amigo.edu.co

** Estudiante de Negocios Internacionales de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Participante de semillero, adscrito al Grupo de Investigación Goras (Medellín, Colombia). Correo electrónico: juliana.penagi@amigo.edu.co

*** Estudiante de Administración de Empresas de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Participante de semillero, adscrito al Grupo de Investigación Goras (Medellín, Colombia). Correo electrónico: valentina.gracianogu@amigo.edu.co

Referencias

- Enríquez-Montero, D. E. (2025). El aporte de la tecnología a la conformación de un circuito económico solidario en Nariño. *Revista Investigium: IRE Ciencias Sociales y Humanas*, 16(1), 111-135. <https://doi.org/10.15658/INVESTIGIUMIRE.251601.05>
- Razeto, L. (1993). *Centralidad del trabajo y economía de solidaridad*. http://economiasolidarias.unmsm.edu.pe/sites/default/files/Centralidad_del_Trabajo_y_Economia_de_Solidaridad.pdf
- Sánchez Zamora, O. I., & Gutiérrez Díaz, E. (2023). Circuitos económicos solidarios y cooperativas de consumo: estrategias para incidir en la seguridad alimentaria del medio rural en México. *Its'i Echeri. Revista de Divulgación de Estudios Económico Agroalimentarios y del Desarrollo Rural*, 1(2), 21-29. <https://doi.org/10.33110/itsiecheri.v1i2.9>
- Zabala Salazar, H. (2021). Redes de intercooperación para la convivencia pacífica en Antioquia-Colombia. En J. F. Álvarez & C. Marcuello (Eds.), *Experiencias emergentes de la economía social en Iberoamérica* (pp. 97-127). OIBESCOOP. <https://www.oibescoop.org/wp-content/uploads/cap-04.pdf>
- Zabala Salazar, H. (s.f.). *Modelos económicos solidarios* [Manuscrito no publicado / Material de curso].

La evolución del marketing en el sector agrícola de Antioquia durante la pandemia¹

Elías Alexander Vallejo Montoya*, Santiago Molina Vélez**, Ezequiel Arboleda Calle***

Resumen

En este trabajo se analiza el uso de estrategias de *marketing* digital por parte de productores del sector agrícola en Colombia en atención a los efectos económicos y de mercados generados por la pandemia del COVID-19, específicamente en el sector agrícola de Antioquia, y en especial en la comercialización y venta de productos agrícolas. Lombana González (2018) afirma que el sector agrícola colombiano enfrenta importantes deficiencias en estrategias de comercialización, lo que reduce su competitividad a nivel mundial. La innovación en *marketing*, especialmente en el ámbito digital, es fundamental para mejorar la competitividad del sector y facilitar el acceso a nuevos mercados, (Rivera Sanclemente, 2015). La evolución del *marketing* digital ha impactado de manera masiva a las pequeñas, medianas y grandes empresas en su desarrollo corporativo; no obstante, en la actualidad la humanidad es testigo de una revolución sin precedentes en la manera en que se relacionan las organizaciones con los mercados. Durante la pandemia, algunas empresas se vieron obligadas a recurrir a alternativas de *marketing* para asegurar la venta de sus productos, y el sector agrícola de Antioquia no fue la excepción; ante esta situación, las estrategias digitales emergieron para su utilización, desarrollo y posicionamiento en el campo empresarial.

En este sentido, se aplica una metodología de análisis cuantitativo con un enfoque descriptivo para obtener hallazgos que permitan evidenciar el objeto de estudio. Los avances preliminares en los resultados a través de entrevistas y encuestas a empresarios del sector cafetero han permitido conocer el impacto positivo de las estrategias comerciales en el ámbito digital que, durante la pandemia, este sector utilizó en la promoción del producto terminado, ampliando así la propuesta comercial y aumentando el valor de sus ingresos en ventas.

La pertinencia de este estudio en el campo social y económico revela los resultados y avances de este sector de la economía, reflejados en el uso de estrategias digitales para la comercialización y en la utilización de herramientas y mediaciones tecnológicas para encontrar canales alternativos de mercadeo. Estas estrategias hicieron frente a la crisis generada durante la pandemia y posibilitaron procesos de transformación orientados a la búsqueda de nuevos canales comerciales y a la apertura de otros mercados.

Palabras clave

Agricultura; Marketing; Pandemia; Comercio electrónico,

¹ Entidad financiadora: Universidad Católica Luis Amigó.

* Administrador de Empresas. Magíster en Dirección de Marketing. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. Integrante del Grupo GESNE (Medellín, Colombia). ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. ORCID: orcid.org/0000-0002-8832-4098. Correo electrónico: elias.vallejomo@amigo.edu.co

** Estudiante del programa Administración de Empresas. Miembro del semillero de Mercadeo. Integrante del Grupo de Investigación GESNE (Medellín, Colombia). Correo electrónico santiago.molinave@amigo.edu.co

*** Estudiante del programa Administración de Empresas. Miembro del semillero de Mercadeo. Integrante del Grupo de Investigación GESNE (Medellín, Colombia). Correo electrónico: ezequiel.arboledaca@amigo.edu.co

Referencias

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2023). *Boletín estadístico sectorial agropecuario*. DANE. https://upra.gov.co/sites/default/files/2025-05/Boletin-estadistico-sectorial-2023_FINAL.pdf
- Lombana González, E. (2018). *Innovación de marketing para el sector agrícola en Colombia*. *Reto*, 6(1), 36-45. <https://doi.org/10.23850/23338059.1935>
- Rivera Sanclemente, M. (2015). *La evolución de las estrategias del marketing en el entorno digital* [Tesis de doctorado, Universidad Carlos III de Madrid]. Repositorio. <https://e-archivo.uc3m.es/entities/publication/9e2086bd-01f3-4d98-ae1c-52668137b1ea>



Ciencias Sociales, Salud y Bienestar

Red neuronal convolucional híbrida para la detección del TDAH¹

Catalina Quintero-López*, Víctor Daniel Gil-Vera**, Juan Pablo Ospina-López***

Resumen

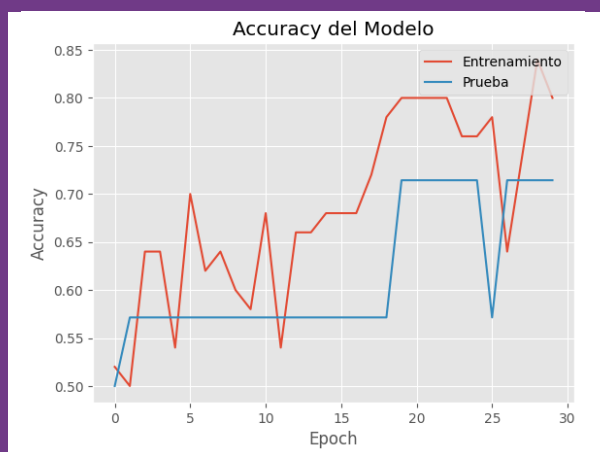
El diagnóstico del TDAH presenta limitaciones por la dependencia de pruebas clínicas, la escasez de especialistas, el tiempo requerido y la alta comorbilidad con otras psicopatologías, lo que dificulta una identificación precisa (Ahmadi et al., 2021; Amado-Caballero et al., 2023; Zhao et al., 2022). En este trabajo se desarrolló un modelo híbrido de *deep learning* (CNN-LSTM) para clasificar sujetos con TDAH frente a sujetos con desarrollo típico, a partir de datos de resonancia magnética funcional en estado de reposo (rs-fMRI).

Se empleó el lenguaje de programación Python, específicamente las librerías Nilearn para el manejo de neuroimágenes, scikit-learn y Keras. Se utilizó el Atlas de Smith (Smith et al., 2009), en el cual se definen 70

redes cerebrales derivadas de análisis de componentes independientes (ICA). Se utilizó un subconjunto del repositorio ADHD-200 de 40 sujetos (20 con TDAH y 20 controles). En el preprocesamiento se extrajeron series temporales cerebrales con NiftiMapsMasker de Nilearn y se estandarizaron las señales. El modelo incluyó cuatro capas LSTM con unidades decrecientes (70, 60, 50, 40), regularización para evitar sobreajuste, optimización con Adam (tasa 0.001) y entropía cruzada binaria como función de pérdida.

La Figura 1 muestra el desempeño del modelo. El eje vertical representa la precisión (0.50 a 0.85) y el horizontal las épocas (0 a 30). La precisión en entrenamiento inicia en 0.65 y alcanza 0.85; en prueba, comienza en 0.50 y sube a 0.72. La progresión de ambas curvas sugiere un modelo con buen ajuste y desempeño general adecuado.

Figura 1. Desempeño del modelo



El modelo demuestra el potencial de las técnicas de *deep learning* en el análisis de neuroimagen para aplicaciones diagnósticas desde la objetividad de diagnósticos con rs-fMRI y su potencial clínico futuro (Oyshi et al., 2025; Walker et al., 2025).

Palabras clave

Machine learning; Modelado predictivo; Redes Neuronales Convolucionales; TDAH.

¹ Entidad que financia la investigación: Universidad Católica Luis Amigó.

* Candidata a Doctora en Neurociencia Aplicada y Comportamiento. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Grupo de Investigación Neurociencias Básicas y Aplicadas (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5532-3024>. Correo electrónico: catalina.quintero@amigo.edu.co

** Doctor en Ingeniería de Sistemas. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Grupo de Investigación Neurociencias Básicas y Aplicadas (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3895-4822>. Correo electrónico: victor.gilve@amigo.edu.co

*** Doctor en Ingeniería de Sistemas y Computación. Docente de la Universidad Sergio Arboleda. ROR: <https://ror.org/02ckere89>. Grupo de Investigación SIKU (Bogotá, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6841-9778>. Correo electrónico: juan.ospinal@usa.edu.co

Referencias

- Ahmadi, A., Kashefi, M., Shahrokhi, H., & Nazari, M. A. (2021). Computer aided diagnosis system using deep convolutional neural networks for ADHD subtypes. *Biomedical Signal Processing and Control*, 63, 102227. <https://doi.org/10.1016/j.bspc.2020.102227>
- Amado-Caballero, P., Casaseca-de-la-Higuera, P., Alberola-López, S., Andrés-de-Llano, J. M., López-Villalobos, J. A., & Alberola-López, C. (2023). Insight into ADHD diagnosis with deep learning on Actimetry: Quantitative interpretation of occlusion maps in age and gender subgroups. *Artificial Intelligence in Medicine*, 143, 102630. <https://doi.org/10.1016/j.artmed.2023.102630>
- Oyshi, A. S., Hasan, M., Ahamed, Md. K. U., Rahman, Md. S., Haque, Md. M., & Alam, M. (2025). Attention Deficit Hyperactivity Disorder identification: FMRI data analyzed with CNN and seed-based approach. *Brain Disorders*, 17, 100198. <https://doi.org/10.1016/j.dscb.2025.100198>
- Smith, S. M., Fox, P. T., Miller, K. L., Glahn, D. C., Fox, P. M., Mackay, C. E., Filippini, N., Watkins, K. E., Toro, R., Laird, A. R., & Beckmann, C. F. (2009). Correspondence of the brain's functional architecture during activation and rest. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(31), 13040–13045. <https://doi.org/10.1073/pnas.0905267106>
- Walker, J. C., Swineford, C., Patel, K. R., Dougherty, L. R., & Wiggins, J. L. (2025). Deep learning identification of reward-related neural substrates of preadolescent irritability: A novel 3D CNN application for fMRI. *NeuroImage: Reports*, 5(2), 100259. <https://doi.org/10.1016/j.ynirp.2025.100259>
- Zhao, K., Duka, B., Xie, H., Oathes, D. J., Calhoun, V., & Zhang, Y. (2022). A dynamic graph convolutional neural network framework reveals new insights into connectome dysfunctions in ADHD. *NeuroImage*, 246, 118774. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2021.118774>

La salud mental en Antioquia: un asunto para priorizar¹

Dubis Marcela Rincón Barreto^{*}, Elizabet Ruiz Zuluaga^{**},
Julián David Colorado Agudelo^{***}

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo analizar la oferta de servicios de salud mental en el departamento de Antioquia para el año 2025. Para ello, se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, con un diseño transversal, teniendo en cuenta los datos para el año 2025 del Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud (REPS), base de datos oficial del Ministerio de Salud de Colombia donde todos los prestadores deben inscribirse para poder operar obligatoriamente. La información fue organizada mediante técnicas de georreferenciación y geolocalización, lo que permitió su análisis por municipios y regiones del departamento de Antioquia. En enero de 2025, se identificaron 1961 servicios en salud ofertados en el departamento, siendo mayor la oferta del servicio de psicología (83%) que la de psiquiatría (17%). Se encontró que la presencia de profesionales en psicología y psiquiatría es diferente en cada una de las subregiones; en el Valle de Aburrá la oferta es de 28 psicólogos y 6 psiquiatras

por cada 100000 habitantes, mientras que en el Nordeste la relación es de 7 y 1, respectivamente.

El análisis de los datos evidencia desigualdades en el acceso de la población a los servicios de salud mental en las subregiones de Antioquia (Vargas y Molina, 2009), sobre todo en aquellas con mayor presencia del conflicto armado (Tamayo-Agudelo & Bell, 2019), lo que resalta la necesidad de fortalecer la infraestructura y la capacidad de respuesta del sistema (Agudelo-Hernández & Rojas-Andrade, 2023). Finalmente, es necesario adoptar enfoques comunitarios y de recuperación (Keynejad et al., 2021), pues cuando se indaga por servicios de salud mental, solo se considera lo concerniente a psicología y psiquiatría. Asimismo, es relevante considerar los determinantes sociales de la salud mental para mejorar los servicios en Colombia (Ministerio de Salud y Protección Social, 2016).

Palabras clave

Atención primaria de la salud; Servicios de salud; Salud mental; Psicología; Psiquiatría.

¹ Entidad que financia la investigación: Universidad Católica Luis Amigó.

^{*} Doctora en psicología con orientación en neurociencia cognitiva aplicada. Docente investigadora de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Grupo de Investigación Farmacodependencia y otras Adicciones. (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8322-889X>. Correo electrónico: dubis.rinconba@amigo.edu.co

^{**} Magíster en Psicología y Salud Mental. Docente asistente y coordinadora de la Maestría en Adicciones y Salud Mental de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Grupo de Investigación Farmacodependencia y otras Adicciones (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7446-6039> Correo electrónico: elizabet.ruizzu@amigo.edu.co

^{***} Magíster en Salud Pública. Analista de operaciones Suramericana IPS (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0348-3736>. Correo electrónico: jdcolorado@sura.com.co

Referencias

- Agudelo-Hernández, F., & Rojas-Andrade, R. (2023). Mental Health Services in Colombia: A National Implementation Study. *International Journal of Social Determinants of Health and Health Services*, 53, 424-433. <https://doi.org/10.1177/27551938231156023>
- Keynejad, R., Spagnolo, J., & Thornicroft, G. (2021). WHO mental health gap action programme (mhGAP) intervention guide: updated systematic review on evidence and impact. *Evidence-based mental health*, 24(3), 124-130. <https://doi.org/10.1136/ebmental-2021-300254>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2016). *Resolución 3202. Por la cual se adopta el 'Manual metodológico para la elaboración e implementación de las Rutas Integrales de Atención en Salud (RIAS)', se adopta un grupo de Rutas Integrales de Atención en Salud desarrolladas por el Ministerio de Salud y Protección Social dentro de la Política de Atención Integral en Salud (PAIS) y se dictan otras disposiciones.* https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%203202%20de%202016.pdf
- Tamayo-Agudelo, W., & Bell, V. (2019). Armed conflict and mental health in Colombia. *BJPsych International*, 16(2), 40-42. <https://doi.org/10.1192/bji.2018.4>
- Vargas, J., & Molina, G. (2009). Acceso a los servicios de salud en seis ciudades de Colombia: limitaciones y consecuencias. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 27(2), 121-130.

Perfiles de cargo y equidad de género en organizaciones deportivas de orden departamental¹

Zonaika Posada López*,
Mario Augusto Gómez Sánchez**

Resumen

En el ámbito deportivo, las organizaciones enfrentan el riesgo de vincular personal que no cuenta con la formación o experiencia para los cargos que desempeñan, comprometiendo la eficacia estratégica y la calidad de sus procesos de gestión. Esta investigación aborda la falta de perfiles de cargo estructurados en las organizaciones deportivas departamentales de Colombia, afectando la gestión del talento humano y la efectividad organizacional. El propósito es analizar la existencia y características de los perfiles de cargo en organizaciones deportivas departamentales, comparándolos con las trayectorias y cualificaciones de las personas que actualmente los ocupan. Además, se busca analizar el grado de cumplimiento de la normativa vigente relacionada con la equidad de género, particularmente en la participación de mujeres en cargos directivos o estratégicos.

Se implementó una metodología cuantitativa, de diseño no experimental y de corte transversal, con un enfoque descriptivo. Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, seleccionando cinco entidades departamentales. A través de la revisión documental, entrevistas y análisis comparativo, se espera generar evidencia que permita reflexionar

sobre la profesionalización de la gestión deportiva y los desafíos pendientes en términos de equidad e inclusión.

Los hallazgos preliminares revelan una baja estructuración formal de perfiles de cargo, predominando prácticas empíricas que generan contrataciones poco alineadas con las competencias requeridas, afectando la eficacia institucional, especialmente en organizaciones departamentales pequeñas. Se destaca la necesidad de integrar modelos de gestión humana basados en competencias y en la definición clara de roles y responsabilidades (Alcalá et al., 2013; Chiavenato, 2009). El estudio aporta a la aplicación de modelos de análisis organizacional y de talento humano al contexto deportivo, usualmente rezagado en estas prácticas (Acosta, 2005; París, 2005). Se visibiliza el impacto social de profesionalizar la gestión administrativa del deporte, lo cual puede mejorar el rendimiento institucional y la equidad laboral en el sector.

Palabras clave

Gestión del Talento Humano; Perfiles de cargo; Organizaciones deportivas; Competencias laborales; Eficiencia organizacional.

¹ Entidad que financia la investigación: Universidad Católica Luis Amigó.

* Magíster en Ciencias del Deporte y la Actividad Física. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de investigación Familia, Desarrollo y Calidad de Vida (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6479-0852>. Correo electrónico: zonaika.posadalo@amigo.edu.co

** Magíster en Desarrollo Humano Organizacional. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de investigación Familia, Desarrollo y Calidad de Vida (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3837-9226>. Correo electrónico: mario.gomezsa@amigo.edu.co

Referencias

- Acosta, R. (2005). *Gestión deportiva y planificación estratégica en organizaciones del deporte*. Editorial Paidotribo.
- Alcalá, F., Gómez, M., & Santana, L. (2013). *Gestión por competencias: Diseño de perfiles profesionales*. Editorial Trillas.
- Chiavenato, I. (2009). *Gestión del talento humano*. McGraw-Hill.
- París, R. (2005). *Gestión organizacional en el deporte: Retos y perspectivas*. Editorial Kinesis.

IN-HABIT Medellín: aproximaciones a una réplica científica idéntica¹

Juan Diego Betancur Arias*,
Katty Luz Millán Otero**

Resumen

La transferencia y escalabilidad de intervenciones exitosas en salud urbana constituyen un imperativo global, especialmente frente a la creciente complejidad de los determinantes culturales, ecológicos y sociales del bienestar (Frenk et al., 2020; Galea, 2020). En este contexto, el proyecto IN-HABIT, finalizado en agosto de 2025 y centrado en el bienestar urbano e inclusivo mediante diferentes acciones de ciencia ciudadana, ha demostrado un impacto significativo en sus contextos iniciales. Este texto se adentra en la aproximación metodológica para una réplica científica idéntica de IN-HABIT en Medellín, reconociendo la necesidad de adaptar el rigor de la replicación a la complejidad de las intervenciones comunitarias centradas en el ser, las complejidades situacionales y las desigualdades socio-económicas de la población que recibe la transferencia del método para la creación de entornos urbanos saludables y con un alto valor de bienestar percibido por las comunidades en los territorios.

Para la implementación de IN-HABIT Medellín, se adoptó una metodología cualitativa rigurosa, siguiendo los principios de la replicación de alta fidelidad. Primero, se llevó a cabo un análisis detallado del protocolo original de IN-HABIT (versión 2025), identificando sus componentes esenciales: la articulación de la educación emocional, la participación mediante ciencia ciudadana, la integración de principios de neurociencia para el diseño de entornos e intervenciones, y la estructura de su programa de bienestar. Segundo, se estableció un equipo de replicación multidisciplinario en Medellín, que fue capacitado directamente por miembros del consorcio original de IN-HABIT para asegurar la comprensión profunda de la filosofía y la mecánica del programa. Las intervenciones en Medellín se realizaron en tres barrios de la comuna 9 de la ciudad.

Palabras clave

Salud; Bienestar; Inclusión; Comunidades; IN-HABIT; Barrios; Comunas; Territorios.

¹ Este producto es derivado de un proyecto de investigación financiado por la convocatoria externa de la Universidad Católica Luis Amigó y la cooperación internacional del proyecto IN-HABIT de la UE n.º 869227.

* Doctor en Psicología de la Universidad Maimónides. Psicólogo de la Universidad San Buenaventura. Docente investigador de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Neurociencias Básicas y Aplicadas (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3546-8311>. Correo electrónico: juan.betancurri@amigo.edu.co

** Doctora en Ciencias Sociales de la Universidad de Antioquia. Docente investigadora de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Estudios de Fenómenos Psicosociales (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8895-7098>. Correo electrónico: katy.millanot@amigo.edu.co

Referencias

Frenk, J., Gómez-Dantés, H., Knaul, F. M., & García-Saisó, S. (2020). Health and the city: A call for a new paradigm for urban health. *The Lancet Planetary Health*, 4(10), e434-e435.

Galea, S. (2020). *The Contagion Next Time*. Oxford University Press.

Determinantes del rendimiento físico en para atletas auditivos

Carolina Vásquez López*, Zonaika Posada López**, Daniel Zapata Urán***, Jessica Paola Henao Correa****

Resumen

En esta investigación se aborda la importancia de la aptitud física en las personas con discapacidad auditiva, específicamente en los para atletas que participan en las sordolimpiadas, debido a la exigencia de rendimiento y la escasa adaptación de pruebas físicas que existe en la actualidad (Castro Jiménez & Grillo Cárdenas, 2021; Páez-Briones et al., 2021). Se hace énfasis en la falta de interés, adaptabilidad en pruebas físicas y profesionalismo de los entrenadores hacia esta población, lo que conlleva a una falta de conocimiento sobre las capacidades físicas que se deben desarrollar y cómo entrenarlas. Ante esta problemática, el propósito del estudio fue describir los determinantes físicos que inciden en el rendimiento de los para atletas auditivos, con miras a orientar procesos de entrenamiento más efectivos e inclusivos.

Para tal fin, se llevó a cabo una investigación cuantitativa, no experimental, transversal y descriptiva. La muestra fue seleccionada mediante muestreo no probabilístico por técnica bola de nieve, e incluyó a 31 para atletas auditivos del departamento de Antioquia

que participaron en los Juegos Paranales 2023. Se aplicaron pruebas físicas como el press de banca, sentadilla, salto vertical (CMJ) y flexión de tronco (Wells & Dillon adaptado). Los resultados indican que la flexibilidad de los para atletas auditivos no se ve afectada por su discapacidad. La velocidad máxima de ejecución en press banca y sentadilla se encontró dentro de rangos normales, al igual que la potencia en el salto vertical. Se destaca que los resultados pueden variar según el deporte practicado y la adaptación de las pruebas, por lo que es importante considerar las necesidades específicas de cada disciplina y adaptaciones válidas. En conclusión, no existen limitaciones físicas inherentes a la discapacidad auditiva que impidan el alto rendimiento deportivo, siempre y cuando exista acompañamiento profesional adecuado (Aragón Arjona & Valdivieso Fernández, 2007; Rojo González, 2014) y una planificación del entrenamiento orientada al rendimiento.

Palabras clave

Discapacidad auditiva; Para atletas; Inclusión; Rendimiento deportivo; Capacidades físicas.

¹ Magíster en Neuropsicopedagogía. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Grupo de Investigación Familia, Desarrollo y Calidad de Vida, Universidad Católica Luis Amigó (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1936-7182>. Correo electrónico: carolina.vasquezlo@amigo.edu.co

* Magíster en Ciencias del Deporte y la Actividad Física. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Familia, Desarrollo y Calidad de Vida, Universidad Católica Luis Amigó (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6479-0852>. Correo electrónico: zonaika.posadalo@amigo.edu.co

** Profesional en Actividad Física y Deporte. Egresado de la Universidad Católica Luis Amigó (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4210-333X>. Correo electrónico: daniel.zapataur@amigo.edu.co

*** Profesional en Actividad Física y Deporte. Egresada de la Universidad Católica Luis Amigó (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-5769-1433>. Correo electrónico: jessica.henaoco@amigo.edu.co

Referencias

- Aragón Arjona, S., & Valdivieso Fernández, I. V. (2007). Deficiencia auditiva y deporte. Revista Digital. <https://www.efdeportes.com/efd110/deficiencia-auditiva-y-deporte.htm>
- Castro Jiménez, L., & Grillo Cárdenas, A. I. (2021). Validez y confiabilidad de la escala de actividad física para adultos con discapacidad física PASIPD-C. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 41, 162-170. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i41.77430>
- Páez-Briones, A. P., Paspuel-García, S. A., & Caicedo-Merizalde, J. G. (2021). Test de rendimiento físico adaptados de atletismo y natación para sordolímpicos. Polo del Conocimiento, *Revista Científico-Académica Multidisciplinaria*, 6(4), 540-553. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i4.2584>
- Rojo González, J. J. (2014). *Evaluación del tiempo de reacción en velocistas con y sin discapacidad auditiva: aplicaciones para la inclusión*. Universidad Politécnica de Madrid.

Análisis de los factores psicosociales y afectivos asociados al comportamiento suicida¹

Omar Augusto Amador Sánchez*, César Andrés Carmona-Cardona**, Leidys Helena Rivera-Quiroz***, Dubis Marcela Rincón-Barreto****, David Ignacio Molina-Velásquez*****

Resumen

El suicidio se nombra hoy en día como un problema de salud pública a nivel mundial. Se calcula que cada año se suicidan aproximadamente 7000 personas, y en Colombia, el reporte es de 1677 entre enero y julio del año 2024. Existe evidencia de la relación del comportamiento suicida con factores psicosociales como son los conflictos familiares, las preocupaciones en las relaciones de pareja, el maltrato físico, el consumo de sustancias psicoactivas y el abuso sexual. Asimismo, se ha establecido que los problemas afectivos asociados a situaciones estresantes y alteraciones de salud mental en adultos jóvenes se convierten en precipitantes del suicidio. El objetivo de esta investigación fue analizar la posible relación entre factores psicosociales y afectivos y el comportamiento suicida en personas con suicidio consumado e intento de suicidio en cuatro municipios del departamento de Antioquia, Colombia, entre los años 2015 y 2020.

El estudio se desarrolló desde un enfoque cuantitativo, de tipo transversal, con información del Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública 2015 a 2020

y de las autopsias psicológicas realizadas en los municipios que comprendían la muestra. Los resultados señalan que las personas con comportamiento suicida fueron predominantemente mujeres y residentes en área rural del departamento de Antioquia. Un porcentaje importante de la población tenía diagnóstico psicológico de depresión y problemas psicosociales como violencia intrafamiliar, disfunción en las relaciones de pareja y consumo de sustancias psicoactivas. Se demostró cómo los problemas emocionales y la violencia intrafamiliar son factores de riesgo para el comportamiento suicida. Se concluye que el suicidio es una problemática multifactorial que puede afectar a cualquier persona y los factores psicosociales constituyen precipitantes importantes para el espectro suicida. Con los resultados se espera impactar positivamente a la sociedad en la medida en que contribuyan a la prevención del suicidio en población adulta joven.

Palabras clave

Suicidio; Violencia intrafamiliar; Factores psicosociales; Problemas afectivos.

¹ Este artículo se deriva del proyecto de investigación "Hacia una comprensión integral e integradora del suicidio, la realidad no vista por unos y padecida por otros. La prevención del suicidio es una posibilidad de todos y todas" de la Universidad Católica Luis Amigó.

* Estudiante del doctorado en Psicología con Orientación en Neurociencia Cognitiva Aplicada. Docente e investigador de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Grupo de Investigación Neurociencias Básicas Aplicadas (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6013-8480>. Correo electrónico: omar.amadorsa@amigo.edu.co

** Doctor en Psicología con Orientación en Neurociencia Cognitiva Aplicada. Docente e investigador de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Grupo de Investigación Neurociencias Básicas Aplicadas (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7179-2610>. Correo electrónico: cesar.carmonaca@amigo.edu.co

*** Magíster en Epidemiología. Docente e investigadora de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Grupo de Investigación Farmacodependencia y otras Adicciones (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1926-2521>. Correo electrónico: leidys.riveraqu@amigo.edu.co

**** Doctora en Psicología con Orientación en Neurociencia Cognitiva Aplicada. Docente e investigadora de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Grupo de Investigación Farmacodependencia y otras Adicciones (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8322-889X>. Correo electrónico: dubis.rinconba@amigo.edu.co

***** Magíster en Psicología y Salud Mental. Docente e investigador de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Grupo de Investigación Farmacodependencia y otras Adicciones (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8252-7943>. Correo electrónico: david.molinave@amigo.edu.co

Referencias

- Alvarado Castillo, A. K., & Vélez Ávila, L. P. (2016). *Factores de riesgo biopsicosociales predisponentes para la conducta suicida en adolescentes de dos Unidades Educativas Fiscales de Guayaquil, para promover factores protectores* [Tesis de doctorado, Universidad de Guayaquil]. Repositorio. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/36267>
- Bachmann S. (2018). Epidemiology of Suicide and the Psychiatric Perspective. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(7), 1425. <https://doi.org/10.3390/ijerph15071425>
- Balt, E., Mérelle, S., Robinson, J., Popma, A., Creemers, D., van den Brand, I., van Bergen, D., Rasing, S., Mulder, W., & Gilissen, R. (2023). Social media use of adolescents who died by suicide: lessons from a psychological autopsy study. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 17(1), 48. <https://doi.org/10.1186/s13034-023-00597-9>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2021). *Salud mental: prevención del suicidio (supre)*. OMS. https://www.redaipsis.org/wp-content/uploads/2015/02/Protocolo-Supre-miss.OMS_.pdf
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2021). *Vivir la vida: Guía para la aplicación para la prevención del suicidio en los países*. OPS. <https://doi.org/10.37774/9789275324240>

Deconstruyendo la percepción de deshumanización hacia las creadoras de contenido sexual en OnlyFans¹

Luisa María Acevedo Gómez*, Paula Muñoz Marín**, José David Serna Agudelo***, Antonio Olivera-La Rosa****

Resumen

La deshumanización ocurre cuando las personas ven a otras menos o incompletamente humanas (Vendemia y Fox, 2024). Una de las propuestas más influyentes en psicología social identifica dos formas de deshumanización: la mecanicista, que reduce a una persona como un objeto carente de emociones y humanidad, relacionándolo con una máquina; y la animalista, que los reduce a seres dominados por impulsos básicos, como un animal no humano (Haslam y Stratemeyer, 2016). Si bien estos términos han sido ampliamente investigados en otros contextos, se evidencia un vacío en la literatura respecto a su manifestación en entornos digitales (Kros et al., 2021), especialmente en plataformas como OnlyFans, donde se produce contenido sexual.

Por consiguiente, el objetivo de esta investigación es explorar la percepción social de deshumanización, considerando el modo en el que las creadoras de contenido sexual de la plataforma OnlyFans se representan.

Se realizó una revisión exploratoria de la literatura, utilizando bases de datos como WOS (Web of Science), Science Direct, Scopus y Google Scholar, hallando estudios con enfoque cuantitativo, revisiones documentales y estudios empíricos publicados en revistas indexadas, identificando que la deshumanización puede actuar como un factor modulativo en la percepción del consumidor frente a estas creadoras, especialmente en términos de sexualización.

La investigación se encuentra actualmente en curso, pero a futuro podría aportar claridad y dar visibilidad a este fenómeno que, más allá de los efectos legales que traen los términos y condiciones de uso de las plataformas, de cara al creador y al consumidor de contenido, es importante considerar el impacto social que podría generarse hacia las creadoras de contenido sexual, como la discriminación y el estigma en la esfera social, laboral y afectiva.

Palabras clave

Deshumanización; Percepción social; Contenido sexual; OnlyFans.

¹ Esta investigación es financiada por la Universidad Católica Luis Amigó.

* Estudiante de Psicología en la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del semillero Emoción, Intuición y Toma de Decisiones de la Facultad de Ciencias Sociales, Salud y Bienestar, Universidad Católica Luis Amigó (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-9299-0687>. Correo electrónico: luisa.acevedoom@amigo.edu.co

** Estudiante de Psicología en la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del semillero Emoción, Intuición y Toma de Decisiones de la Facultad de Ciencias Sociales, Salud y Bienestar, Universidad Católica Luis Amigó (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-4325-6206>

*** Estudiante de Psicología en la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1315-1569>. Correo electrónico: jose.sernaag@amigo.edu.co

**** Doctor en Cognición y Evolución Humana. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Neurociencias Básicas y Aplicadas (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7637-8518>. Correo electrónico: antonio.oliverade@amigo.edu.co

Referencias

- Haslam, N., & Stratemeyer, M. (2016). Recent research on dehumanization. *Current Opinion in Psychology*, 11, 25-29. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2016.03.009>
- Kros, E., Verduyn, P., Sheppes, G., Costello, C. K., Jonides, J., & Ybarra, O. (2021). Social media and well-being: pitfalls, progress, and next steps. *Trends in cognitive science*, 25(1), 55-66 <https://doi.org/10.1016/j.tics.2020.10.005>
- Vendemia, M, A., & Fox, J. (2024). How social media images of sexualized young women elicit appearance commentary from their peers and reinforce objectification. *Body Image*, 49, 101683 <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2024.101683>

Juicios sociales derivados del rostro: una mirada desde la prosopagnosia¹

Valery Alexandra Prieto Delgado*,
Antonio Olivera-La Rosa**

Resumen

La prosopagnosia es una agnosia visual selectiva que impide el reconocimiento de rostros, la cual puede ser adquirida por medio de un daño cerebral o presentarse desde el desarrollo. Resulta particularmente interesante debido a sus implicaciones sociales y a la información que nos facilita sobre las funciones cognitivas involucradas en el procesamiento facial. La evidencia sugiere que, pese a las dificultades en el reconocimiento facial, la prosopagnosia no tiene un impacto significativo en ciertos juicios sociales derivados del rostro, tales como la evaluación del atractivo, la agresividad, la confianza, la inteligencia, la sociabilidad y la confiabilidad (Carbon et al., 2010; Quadflieg et al., 2012; Rezlescu et al., 2014). Estos hallazgos sugieren que los mecanismos subyacentes a estos juicios pueden estar disociados

del reconocimiento facial propiamente dicho. Sin embargo, todavía existen vacíos importantes en la investigación que requieren un análisis más profundo.

Por lo tanto, el objetivo de esta investigación es explorar las explicaciones que subyacen a la ocurrencia de los sesgos sociales derivados del rostro en ausencia de reconocimiento facial. Con este fin, se realiza una revisión de la literatura más relevante sobre prosopagnosia y sesgos sociales derivados del rostro. Los resultados de esta investigación permiten entender mejor la naturaleza de los sesgos sociales derivados del rostro, así como plantear nuevas preguntas susceptibles de ser abordadas empíricamente.

Palabras clave

Prosopagnosia; Rostros; Percepción facial; Juicios sociales.

¹ Entidad financiadora: Universidad Católica Luis Amigó.

* Estudiante del programa de Psicología en la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del semillero Emoción, Intuición y Toma de Decisiones de la Facultad de Ciencias Sociales, Salud y Bienestar, Universidad Católica Luis Amigó (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-4393-6266>. Correo electrónico: valery.prietode@amigo.edu.co

** Doctor en Cognición y Evolución Humana. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Neurociencias Básicas y Aplicadas (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7637-8518>. Correo electrónico: antonio.oliverade@amigo.edu.co

Referencias

- Carbon, C.-C., Grüter, T., Grüter, M., Weber, J. E., & Lueschow, A. (2010). Dissociation of facial attractiveness and distinctiveness processing in congenital prosopagnosia. *Visual Cognition*, 18(5), 641-654. <https://doi.org/10.1080/13506280903462471>
- Quadflieg, S., Todorov, A., Laguesse, R., & Rossion, B. (2012). Normal face-based judgements of social characteristics despite severely impaired holistic face processing. *Visual Cognition*, 20(8), 865-882. <https://doi.org/10.1080/13506285.2012.707155>
- Rezlescu, C., Susilo, T., Barton, J. J. S., & Duchaine, B. (2014). Normal social evaluations of faces in acquired prosopagnosia. *Cortex; a Journal Devoted to the Study of the Nervous System and Behavior*, 50, 200-203. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2013.07.015>

Calidad de sueño y atención sostenida en trabajadores con turnos rotativos¹

Ana María Alzate Sánchez*,
Diego Camilo Díaz González**

Resumen

La atención es un proceso de gran importancia para el funcionamiento cotidiano de las personas, ya que nos permite priorizar estímulos relevantes al tiempo que inhibimos las distracciones. Sin embargo, su eficacia puede verse afectada por el sueño, de modo que una baja calidad de sueño puede llevar a un bajo rendimiento cognitivo (Chang et al., 2013; Pérez-Olmos & Ibáñez-Pinilla, 2014). El presente estudio tiene como objetivo analizar la relación entre el turno laboral y la calidad del sueño, así como examinar cómo esta calidad se correlaciona con la atención sostenida, según el tipo de turno.

La muestra estuvo conformada por 58 trabajadores (turnos rotativos n=34 y turnos fijos n=24). Para llevar a cabo la investigación, se emplearon dos instrumentos: el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI) y el Mackworth Clock Test para medir la atención sostenida. La comparación entre grupos según el tipo de turno se realizó mediante pruebas no paramétricas, utilizando como variables la calidad del sueño, el tiempo promedio de respuesta y la cantidad

de errores en la tarea de atención sostenida. Además, se examinó el patrón de aciertos y errores por ítem para identificar diferencias entre trabajadores de turno fijo y rotativo.

Los resultados no evidenciaron diferencias significativas entre los grupos en la calidad de sueño. Tampoco se evidenciaron diferencias significativas ni en el promedio del tiempo de reacción, ni en el promedio de errores cometidos en la prueba de atención. No obstante, se identificó una tendencia hacia un mejor desempeño y más consistente en los trabajadores de turnos rotativos cuando se analizaron las respuestas correctas ítem por ítem. Dado que la prueba se aplicó por solo 10-15 minutos, se sugiere extender su duración en futuras investigaciones para analizar con mayor precisión las variaciones en la atención.

Palabras clave

Calidad de sueño; Atención sostenida; Mackworth Clock Test; Turnos rotativos; Turnos fijos.

¹ Entidad financiadora: Universidad Católica Luis Amigó.

* Doctora en Neurociencias. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4867-5643>. Correo electrónico: ana.alzatean@amigo.edu.co

** Magíster en Neuropsicología Clínica. Universidad CES. Docente tiempo completo de la Universidad Católica Luis Amigó, Centro Regional Apartadó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Grupo de Investigación en Neurociencias Básicas y Aplicadas. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3947-1910>. Correo electrónico: diego.diazgo@amigo.edu.co

Referencias

- Ballesteros, S. (2015). La atención selectiva modula el procesamiento de la información y la memoria implícita. *Acción Psicológica*, 11(1), 7-20. <https://doi.org/10.5944/ap.11.1.13788>
- Chang, Y.-S., Chen, H.-L., Hsu, C.-Y., Su, S.-F., Liu, C.-K., & Hsu, C. (2013). Nurses working on fast rotating shifts overestimate cognitive function and the capacity of maintaining wakefulness during the daytime after a rotating shift. *Sleep Medicine*, 14(7), 605-613. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2013.03.011>
- Pérez-Olmos, I., & Ibáñez-Pinilla, M. (2014). Night shifts, sleep deprivation, and attention performance in medical students. *International Journal of Medical Education*, 5, 56-62. <https://doi.org/10.5116/ijme.531a.f2c9>

Prácticas inclusivas en los procesos de formación deportiva de la ciudad de Medellín¹

Carolina Vásquez López*

Resumen

La inclusión garantiza que todos tengan las mismas oportunidades y recursos para participar en la sociedad (Hernández, 2017). El deporte fomenta la cohesión social, cultural y económica, y es un derecho fundamental en Colombia (Constitución Política de Colombia, art. 52; Ley 181 de 1995). La visión inclusiva del deporte asegura que todos, sin importar sus características, accedan a actividades deportivas de forma equitativa y segura, promoviendo la diversidad e igualdad. Este proyecto investiga las prácticas inclusivas de los entrenadores en la formación deportiva en Medellín.

La estructura social colombiana necesita una reforma profunda para integrar a los excluidos, para que los derechos sociales, económicos y culturales sean universales. Este estudio se basa en el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 10, que busca reducir la desigualdad global. En línea con la Agenda 2030 y el llamado a “que nadie se quede atrás”, el proyecto se enfoca en el indicador 10.2, el cual pretende promover la inclusión social, económica y política de todas las personas para 2030, sin discriminación.

La investigación es cualitativa con enfoque fenomenológico (Hernández Sampieri et al., 2010). La población incluye a 138 entrenadores de formación deportiva delINDER Medellín, y se utiliza un muestreo no paramétrico por conveniencia (bola de nieve) de aproximadamente de 10 a 20 entrenadores. Los instrumentos de recolección de datos serán grupos focales por comuna y deporte, entrevistas semiestructuradas y un cuestionario en línea para la caracterización de los entrenadores.

Una revisión documental preliminar de 31 artículos muestra que el deporte aborda la inclusión de género, discapacidad, etnia y migrantes, pero existen pocos artículos sobre estos temas en Colombia. Este estudio contribuye a la generación de conocimiento sobre la inclusión a través del deporte. Esta es una oportunidad para enriquecer la sociedad mediante la participación activa en todos los ámbitos, promoviendo un mundo más equitativo, respetuoso y que brinde oportunidades a todos.

Palabras clave

Inclusión; Deporte formativo, Entrenador; Prácticas.

¹ Entidad financiadora: Universidad Católica Luis Amigó.

* Magíster en Neuropsicopedagogía. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Familia, Desarrollo y Calidad de Vida, Universidad Católica Luis Amigó (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1936-7182>. Correo electrónico: carolina.vasquezlo@amigo.eu.co

Referencias

- Congreso de la República de Colombia. (1995, 18 de enero). Ley 181 de 1995, por la cual se dictan disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la educación física y se crea el Sistema Nacional del Deporte. Diario Oficial N.º 41.710.
- Constitución Política de Colombia (Const.). (1991). *Artículo 52*. Congreso de la República de Colombia.
- Hernández, M. R. (2017). El deporte como recurso educativo en la inclusión social. *Educació Social. Revista d'Intervenció Socioeducativa*, 65, 44-56. <https://diposit.ub.edu/items/822e41ae-a385-4f48-b781-3b08c217ef50>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Sampieri. McGraw-Hill.

Mujeres en la violencia colombiana: el desacuerdo en las obras de Evelio Rosero¹

Lemy Bran-Piedrahita*

Resumen

Colombia ha experimentado desde mediados del siglo XX una serie de violencias que han dejado cicatrices profundas en la sociedad, muchas latentes en expresiones como la fotografía, la pintura y la literatura; visibilizando partes civiles históricamente marginadas del tejido común, como ha sido el caso de las mujeres (Ortiz et al., 2021). Así, en el marco de la violencia bipartidista —años de La Violencia—, la guerra entre guerrillas, paramilitares y fuerzas del Estado, la vida de las mujeres se ha convertido en una *vida fungible*, despojándolas de su humanidad para ser instrumentalizadas por la guerra (Ruíz-Gutiérrez, 2023). Estas violencias experimentadas en el país han propiciado una distribución desigual del mundo, a lo que Rancière (1996) llamará *partición policiva*. Mientras algunas partes se cuentan y escuchan, otras son condenadas a ser las sin parte, inaudibles y sin palabra: las mujeres en escenarios de conflicto.

No obstante, cuando se presume la igualdad, las consideradas sin parte toman voz para expresar su

desacuerdo por las maneras en que lo sensible ha sido visto, reclamando su reordenamiento: el surgimiento de la política (Rancière, 1996; 2010). Por ende, reconociendo la potencia emancipatoria del arte, se adelanta un estudio cuyo objetivo es analizar cómo las novelas de Evelio Rosero reflejan el desacuerdo por las vidas fungibles de las mujeres en el marco de la violencia en Colombia, mediante la filosofía política de Rancière. Se abordarán las obras *Las muertes de fiesta*, *En el lejero* y *Los ejércitos*, escritas por Rosero; identificando cómo reflejan formas de violencia directa e indirecta hacia las mujeres en marcos de guerra. Una propuesta novedosa porque permite considerar las expresiones literarias más allá de la experiencia estética, como dispositivos para la formación política; además de emplear la filosofía emancipatoria de Jacques Rancière, cuya exploración en el campo jurídico y político colombiano es limitada.

Palabras clave

Condición de la mujer; Estética; Filosofía política; Guerra; Literatura latinoamericana.

¹ La investigación se desarrolla en el marco del plan de trabajo docente, por lo que no hay financiación con recursos frescos para su desarrollo.

* PhD (c) en Estudios Políticos y Jurídicos. Magíster en Gobierno y Políticas Públicas. Docente ocasional de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Instituto Tecnológico Metropolitano. ROR: <https://ror.org/03zb5p722>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5114-9081>. Correo electrónico: lemybran@itm.edu.co

Referencias

- Ortiz, L., Rivera, V., Pardo, L., & Fajardo, N. (2021). El cuerpo de la mujer como territorio de violencia. *Justicia y Derecho*, 9, 26-35. <https://revistas.unicauca.edu.co/index.php/justder/article/view/1921/1692>
- Rancière, J. (1996). *El desacuerdo. Política y filosofía*. Ediciones Nueva Visión SAIC.
- Rancière, J. (2010). *El espectador emancipado*. Ediciones Manantial.
- Ruíz-Gutiérrez, A. (2023). “La vida fungible” en la “guerra que no hemos visto”, un proyecto de memoria histórica en Colombia. *Revista Austral de Ciencias Sociales*, 44, 161-179. <https://doi.org/10.4206/rev.austral.cienc.soc.2023.n44-09>

Modos de afrontamiento, ansiedad y depresión en mujeres privadas de la libertad¹

Juan Diego Betancur Arias*, Juan Francisco Palomares**, Omar Augusto Amador Sánchez***

Resumen

De acuerdo con la Lista Mundial de Encarcelamiento Femenino (Institute for Crime & Justice Policy Research, 2025), la población carcelaria femenina ha incrementado en un 53,1 % desde la década de 2000, alcanzando más de 714 000 mujeres privadas de libertad en institutos penales a nivel mundial para el año 2025. La privación de la libertad tiene un impacto significativo en la salud mental de quien la padece y aumenta el riesgo de desarrollar trastornos emocionales, síntomas de ansiedad y depresión. Algunas investigaciones como las de Díaz, 2025; Casallas, 2020; Pérez & Padillas, 2023 refieren que las mujeres privadas de la libertad son siete veces más propensas a desarrollar trastornos de tipo psiquiátrico comparadas con la población general, posiblemente debido a que están inmersas en un medio en el cual requieren frecuentes esfuerzos de readaptación. En el estudio realizado por: (Gutiérrez-García, Moreno-Méndez & Segura-Sánchez, 2025), en la ciudad de Bucaramanga (Colombia), se identificó que el 8,3% de las personas privadas de su libertad experimentaron ansiedad en sus estrategias de afrontamiento, mientras que el 85,7% evidenció un rasgo de ansiedad-rasgo o de personalidad.

Este estudio analizó los modos de afrontamiento psicológicos, los niveles de ansiedad estado-rasgo y los síntomas de depresión en una muestra de mujeres privadas de la libertad en un centro penitenciario de la ciudad de Manizales, Colombia. Los instrumentos para medir las variables fueron la escala de modos de estrategias de afrontamiento de Lazarus y Folkman, el inventario de depresión de Beck y el inventario de ansiedad (estado-rasgo) para medir dos dimensiones de ansiedad. La administración de las pruebas estuvo a cargo de un experto en evaluación psicológica y neuropsicológica. Las condiciones éticas y legales del estudio fueron supervisadas y aprobadas con aval escrito por parte del Comité de Bioética de la Universidad Católica Luis Amigó. Los análisis estadísticos se realizaron usando modelos multivariados para la descripción de los perfiles psicológicos de la muestra. La investigación fue financiada por la misma universidad.

Palabras clave

Mujeres privadas de la libertad; Ansiedad; Depresión; Ambientes carcelarios; Estrategias de afrontamiento; Trauma.

¹ Este producto es derivado de un proyecto de investigación financiado por la convocatoria interna 2024 de la Universidad Católica Luis Amigó.

* Doctor en Psicología. Docente investigador de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Neurociencias Básicas y Aplicadas (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3546-8311>. Correo electrónico: juan.betancurri@amigo.edu.co

** Magíster en Neuropsicología Clínica. Docente del programa de Psicología de la Universidad Católica Luis Amigó. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7776-0495>. Correo electrónico: juan.palomaresgo@amigo.edu.co

*** Estudiante del doctorado en Psicología con Orientación en Neurociencia Cognitiva Aplicada. Docente e investigador de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Neurociencias Básicas Aplicadas (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6013-8480>. Correo electrónico: omar.amadora@amigo.edu.co

Referencias

- Casallas, R. (2020). *Impacto del encarcelamiento femenino en la estructura familiar: Un análisis desde la perspectiva de género*. Editorial Universitaria.
- Díaz, M. (2025). Desafíos de la reinserción social para mujeres privadas de la libertad en el siglo XXI. *Revista de Criminología y Ciencias Penales*, 12(2), 45-62. <https://www.revistacriminologia.com/articulo/desafios-reinsercion-diaz>
- Gutiérrez-García, R. A., Moreno-Méndez, J. H., & Segura-Sánchez, M. A. (2025). Estrategias de afrontamiento y niveles de ansiedad en personas privadas de la libertad en centros penitenciarios de Bucaramanga, Colombia. *Revista de Psicología Jurídica y Forense*, 14(1), 112-128.
- Institute for Crime & Justice Policy Research. (2025). *World Female Imprisonment List* (6.ª ed.). <https://www.prisonstudies.org/>
- Pérez, L., & Padillas, A. (2023). *Salud mental y maternidad en prisión: Un estudio cualitativo sobre las condiciones de reclusión femenina*. Ediciones Jurídicas.

Aproximación a la producción social del espacio en el Bajo Cauca Antioqueño¹

Heidi Smith Pulido Varon*

Resumen

El Bajo Cauca históricamente ha representado una periferia instrumentalizada en nombre del desarrollo de Antioquia y Colombia, lo que redunda en una dinámica espacial compleja, que intercepta dimensiones materiales e inmateriales, diversidad de actores e interrelación constante de elementos políticos, económicos y culturales que permean las prácticas espaciales.

Esta aproximación hermenéutica sobre algunos elementos de la producción social del espacio en esta subregión, retoma la dialéctica de la producción social del espacio de Lefebvre (2013) para visualizar: (i) usos y prácticas socioeconómicas (el espacio percibido), destacando que prácticas económicas como la minería tienen una valoración social y se vinculan a sus procesos históricos de poblamiento; (ii) el lugar que tiene la subregión en discursos hegemónicos del Estado y las apuestas desarrollistas, lo que se articula a la idea de espacio concebido, y (iii) la vertiente del espacio vivido, a partir de la cotidianidad de poblaciones ribereñas, sus prácticas, configuraciones identitarias, hábitos,

formas de apropiar el espacio y habitarlo en medio del conflicto armado.

Entre los resultados se destacan: (1) la instrumentalización del territorio a partir de sus recursos, lo que, anudado al ausentismo y debilidad estatal, provoca movimientos migratorios y contribuye a dinámicas sociopolíticas e identitarias complejas que son aprovechadas por actores ilegales y terratenientes (Pimienta Betancur, 2007). (2) Configuración de disposiciones estatales que, bajo banderas de seguridad, orden y desarrollo, instalan una lógica militarizada de la vida cotidiana, asumiendo como daño colateral los riesgos y exposición de comunidades campesinas y mineras, a quienes estigmatiza, persigue y lesiona (Pécaut, 2001). Finalmente, (3) los sentidos de identidad, arraigo y la vida cotidiana que persisten frente a las dinámicas de violencia y poder, en algunos casos como formas de resistencia no violenta, con lo cual se procura la sobrevivencia y permanencia en el territorio (Oslender, 2002; Scott, 2000).

Palabras clave

Bajo Cauca; Producción socioespacial; Territorio; Identidad.

¹ Entidad financiadora: Universidad Católica Luis Amigó.

* Magíster en Desarrollo. Docente investigadora de la Universidad Católica Luis Amigó. Integrante del Grupo de Investigación en Estudios de Fenómenos Psicosociales (Medellín, Colombia). ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8198-0896>. Correo electrónico: heidi.pulidov@amigo.edu.co

Referencias

- Lefebvre, H. (2013). *La producción del espacio*. Capitán Swing.
- Oslender, U. (2002). Espacio, lugar y movimientos sociales: hacia una “espacialidad de resistencia”. *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 6(115) <https://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-115.htm>
- Pécaut, D. (2001). *Presente, pasado y futuro de la violencia. Guerra contra la sociedad*. Espasa.
- Pimienta Betancur, A. (2007). La configuración de la identidad local en la diversidad cultural: El caso de Caucasia. *Revista Palobra*, 8(8), 60-77. <https://doi.org/10.32997/2346-2884-vol.8-num.8-2007-226>
- Scott, J. (2000). *Los dominados y el arte de la resistencia*. Discursos ocultos. Ediciones Era.

De la herida a la acción: pedagogías feministas de resistencia y queja¹

Magda Victoria Díaz Alzate*,
Nicolasa María Durán Palacio**

Resumen

Esta investigación se basa en marcos de referencia teóricos como estudios de género, pedagogía crítica y epistemologías feministas que permiten un análisis complejo. El objetivo es comprender cómo la queja y la resistencia pueden ser formas de afrontamiento feministas frente a las violencias basadas en género (VBG). El problema de investigación muestra las estructuras violentas y de poder que han perpetuado las VBG y reconoce al sistema patriarcal como una estructura política (Segato, 2018) que, desde hace siglos, ha legitimado la subordinación de las mujeres por medio de formas de violencia simbólica y cultural (Bourdieu, 2000; Hérítier, 2007).

El enfoque metodológico es cualitativo. Se apoya en la hermenéutica feminista y en la teoría fundamentada constructivista (Charmaz, 2006). Como parte del trabajo de campo, se han realizado algunas entrevistas con cinco mujeres que viven algún tipo de VBG. Del análisis inicial emergen códigos como “la queja como memoria que se vive en el cuerpo”, “resistencias que nacen desde lo íntimo y se hacen colectivas” y “la

herida como punto de partida para hablar desde lo político”. Estos códigos permiten ver que la queja y la resistencia no son simples reacciones, sino formas de darle sentido a lo vivido y de generar nuevas maneras de afrontamiento desde una perspectiva feminista. Una de las conclusiones desde este enfoque es que las mujeres, cuando utilizan mecanismos como la resistencia y la queja, logran reinterpretar su experiencia y desafían las estructuras de poder que perpetúan las violencias que les causaron las heridas.

A partir de esta investigación se espera construir una propuesta teórica acerca de la queja y la resistencia como pedagogías feministas. El estudio, además, busca ofrecer herramientas psicosociales, educativas y políticas para acompañar a mujeres víctimas y aportar al desarrollo de una pedagogía crítica feminista situada y sensible.

Palabras clave

Violencias basadas en género; Resistencia; Queja; Pedagogías feministas; Hermenéutica feminista; Agencia.

¹ Entidad financiadora: Universidad Católica Luis Amigó.

* Doctora en Pensamiento Complejo. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. Integrante del Grupo de Investigación Estudios de Fenómenos Psicosociales (Medellín, Colombia). ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7712-8462>. Correo electrónico: magda.diazal@amigo.edu.co

** Doctora en Filosofía. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. Integrante del Grupo de Investigación Estudios de Fenómenos Psicosociales (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5492-6931>. Correo electrónico: nicolasa.duranpa@amigo.edu.co

Referencias

Bourdieu, P. (2000). *La dominación masculina*. Anagrama.

Charmaz, K. (2006). *Constructing Grounded Theory. A practical guide through qualitative análisis*. Sage.

Héritier, F. (2007). *Masculino/Femenino II. Disolver la jerarquía*. Fondo de Cultura Económica.

Segato, R. L. (2018). *La guerra contra las mujeres*. Prometeo.

La escuela y la familia: tejiendo redes para la salud mental¹

Alexander Rodríguez Bustamante*,
Dubis Marcela Rincón Barreto**

Resumen

La salud mental es un aspecto determinante en el desarrollo emocional, cognitivo y social de los individuos. A pesar de la creciente conciencia de lo vital que es su cuidado, tanto la familia como la escuela siguen careciendo de orientaciones claras que les permitan promover el cuidado de la salud en estos contextos, así como prevenir e intervenir situaciones que afectan la convivencia (Domínguez Martín & Ordoñez-Jiménez, 2025; Márquez Uyaguari et al., 2025). Este proyecto denominado “La escuela y la familia: tejiendo redes para el cuidado de la salud mental” tiene como propósito analizar el papel de la interacción entre la escuela y la familia en la construcción de redes de apoyo para el cuidado de la salud mental de estudiantes, docentes, padres, madres y adultos significativos.

En consecuencia, se desarrolló una investigación cualitativa de tipo fenomenológico (Pulido Varón et al., 2024) en dos instituciones educativas del municipio

de Don Matías, en el departamento de Antioquia, con el fin de indagar los aspectos fundamentales para generar redes de cuidado. Los hallazgos evidencian que la comunicación es el aspecto más destacado por los padres y docentes, quienes además señalan que dicha comunicación debe caracterizarse por la confianza. En este sentido, como lo señalan Valdés y Montenegro (2023), la primera red de apoyo que requiere fortalecer su comunicación es la dupla familia-escuela, dada la necesidad de trascender lazos comunicativos enfocados en el progreso académico del estudiante, el cual no es exclusivo de la escuela como espacio físico, sino como el escenario propicio para equilibrar la formación académica, el bienestar y el cuidado de la salud, consustanciales para el éxito de los procesos educativos (Yanan et al., 2025).

Palabras clave

Salud mental; Escuela; Familia; Redes; Docentes; Padres.

¹ Entidad financiadora: Universidad Católica Luis Amigó.

* Doctor en Educación. Docente investigador de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación en Farmacodependencia y otras Adicciones (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6478-1414>. Correo electrónico: alexander.rodriguezbu@amigo.edu.co

** Doctora en Psicología con Orientación en Neurociencia Cognitiva Aplicada. Docente investigadora de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación en Farmacodependencia y otras Adicciones (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8322-889X>. Correo electrónico: dubis.rinconba@amigo.edu.co

Referencias

- Domínguez Martín, R., & Ordoñez-Jiménez, M. A. (2025). Salud mental infanto-juvenil y formación docente: Análisis bibliográfico del estado de la cuestión. *Cuadernos de Res Publica en Derecho y Criminología*, 5, 1-18. <https://doi.org/10.46661/respublica.11261>
- Márquez Uyaguari, S., Murudumbay Villagrán, Z., Jiménez Puma, A., & González López, T. (2025). Educación y salud mental infantil: revisión de enfoques para una estrategia de aprendizaje significativo. *Polo del Conocimiento*, 10(4), 1841-1858. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/9417/24695>
- Pulido Varón, H. S., Quintero Arango, L. F., & Gutiérrez Avendaño, J. (2024). *Investigación cualitativa. Claves para estudiantes universitarios*. Fondo Editorial Universidad Católica Luis Amigó. <https://doi.org/10.21501/9786287765016>
- Valdés, R., & Montenegro, A. (2023). Abordaje de la salud mental en escuelas inclusivas en tiempos de pandemia: un estudio de casos. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 29, 1-14. <https://doi.org/10.1590/1980-54702023v29e0246>
- Yanan, X., Yakun, D., Dongfang, W., Yuxiang W., Bo, H., Fang, L., & Zhihua, L. (2025). Family or school: What matters for economically disadvantaged adolescents' problem behaviors? The mediating role of self-esteem. *Children and Youth Services Review*, 168, 108033. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2024.108033>

La salud mental como dispositivo de regulación subjetiva¹

Juan Sebastián Marín Rodríguez*

Resumen

La construcción de la salud mental ha transitado desde enfoques religiosos, místicos y biológicos hacia configuraciones progresivamente más codificadas científicamente e instrumentalizadas como dispositivos de regulación subjetiva, bajo parámetros de adaptación, funcionalidad y bienestar (Agüero de Trenqualye & Correa Moreira, 2018). Desde esta caracterización, el objetivo del presente estudio fue examinar las perspectivas evolucionistas del concepto de salud mental en el marco disciplinar de la psicología. Para ello, se realizó una revisión documental conforme a los lineamientos PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). La estrategia metodológica incluyó la búsqueda y selección de artículos en bases de datos como Web of Science, Scopus, PubMed y ScienceDirect, priorizando textos actuales, empíricamente relevantes y teóricamente coherentes. La interpretación del material se organizó mediante un proceso categorial apoyado en una grilla de análisis, lo que permitió identificar principios de convergencia discursiva, patrones y tendencias significativas.

Los hallazgos permitieron estructurar tres núcleos temáticos: la evolución histórica del concepto de salud mental (Caponi, 2018), su cosificación y descontextualización (Agüero de Trenqualye & Correa Moreira, 2018), y el rol de las psicociencias como productoras de subjetividad (Rose, 2019). Los resultados muestran que, en las lógicas contemporáneas del neoliberalismo, la salud mental se configura como un ideal aspiracional, un bien deseable y un objeto de consumo, subordinado a regímenes normativos y discursos disciplinarios (Bedoya Hernández, 2021). En este marco, los saberes “psi” y las tecnologías de autoayuda funcionan como dispositivos de subjetivación que promueven formas de vida emocionalmente reguladas, autogestionadas y adaptadas al mercado (Martínez Flores et al., 2021). A partir de ello, se propone la siguiente fórmula conceptual: salud mental = bienestar + (funcionalidad + adaptabilidad) ^ normalidad; donde la normalidad opera como dispositivo regulador, patologizando la diferencia e invisibilizando el malestar.

Palabras clave

Bienestar; Normalidad; Psicología; Salud mental; Subjetividad.

¹ Entidad financiadora: no se contó con financiación

* Magíster en Desarrollo Infantil. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación en Farmacodependencia y otras Adicciones (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1598-8088>. Correo electrónico: juan.marinju@amigo.edu.co

Referencias

- Agüero de Trenquallye, M. J., & Correa Moreira, G. (2018). Salud mental y ciudadanía: una aproximación genealógica. *Revista de Historia*, 39(1), 40-46. <https://doi.org/10.5093/rhp2018a6>
- Bedoya Hernández, M. (2021). Psicociencias, autoayuda y ETHOS neoliberal. *Psychoscience, Self-Help and Neoliberal Ethos*, 13(2), 1-22. <https://doi.org/10.17533/udea.rp.e345910>
- Caponi, S. (2018). La psiquiatrización de la vida cotidiana: el DSM y sus dificultades. *Metatheoria*, 8(2), 97-103. <https://doi.org/10.48160/18532330me8.179>
- Martínez Flores, J., Pujal i Llombart, M., & Mora, E. (2021). *Ética del cuidado y atención pública en salud mental: un estudio de caso en Barcelona*. *Salud Colectiva*, 17, 1-10. <https://doi.org/10.18294/sc.2021.2966>
- Rose, N. (2019). *La invención del sí mismo. Poder, ética y subjetivación*. Pólvora.

Validación del Cuestionario de Agresión (AQ)¹

Carlos Mauricio Agudelo-Gallego*, César Andrés Carmona-Cardona**, Anyerson Stiths Gómez Tabares***

Resumen

Objetivo: validar de la versión española el Cuestionario de Agresión (AQ), creado por Buss y Perry en el año 1992, en adolescentes colombianos. Método: el AQ se sometió a juicio de expertos para ajustar los ítems en cuanto a claridad y pertinencia de acuerdo con la población. Luego se aplicó el instrumento a 892 sujetos. Para la validez se tuvo en cuenta el análisis factorial confirmatorio según lo propuesto por Buss y Perry (1992) y la evidencia con variables con las que la literatura ha indicado relaciones.

Resultados: el análisis factorial confirmatorio determinó dos modelos, uno de correlación de factores

y otro de segundo orden con valores adecuados de ajuste. La consistencia interna se obtuvo a través del índice Omega. Discusión y conclusiones: el modelo de segundo orden fue por el cual se optó, ello debido a que la evidencia empírica mostró que este explica de manera satisfactoria el modelo teórico de la conducta agresiva con el que fue construido el instrumento, por lo que las cuatro subescalas que lo componen son necesarias en conjunto para evaluar a través de sus ítems la conducta agresiva.

Palabras clave

Cuestionario; Agresión; Validación; Adolescentes; Validez.

¹ Entidad financiadora: Universidad Católica Luis Amigó.

* Doctor en Educación. Decano de la Facultad de Educación y Humanidades, Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Educación, Infancia y Lenguas Extranjeras (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6141-160X>. Correo electrónico: carlos.agudeloal@amigo.edu.co

** Doctor en Psicología con Orientación en Neurociencia Cognitiva Aplicada. Docente investigador de la Facultad de Ciencias Sociales, Salud y Bienestar, Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Neurociencias Básicas y Aplicadas (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7179-2610>. Correo electrónico: cesar.carmonaca@amigo.edu.co

*** Doctor en Psicología y Doctor en Filosofía. Docente investigador de la Facultad de Ciencias Sociales, Salud y Bienestar, Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Estudios de Fenómenos Psicosociales y Grupo de Investigación Neurociencias Básicas y Aplicadas (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7389-3178>. Correo electrónico: anyerspn.gomezta@amigo.edu.co

Referencias

Buss, A., & Perry, M. (1992). The aggression questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(3), 452-459. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.63.3.452>

Asociaciones entre los rasgos de personalidad y la ciberagresión en adolescentes¹

Anyerson Stiths Gómez Tabares*

Resumen

La ciberagresión es un fenómeno social creciente entre adolescentes y una problemática que ha ganado relevancia en el ámbito escolar, dadas las consecuencias adversas que genera en la salud mental de las víctimas, entre las que se destaca un mayor riesgo de comportamiento suicida (van Geel et al., 2014). Los estudios se han centrado en las consecuencias del ciberacoso en adolescentes, y es menor la literatura sobre los factores psicológicos asociados a los comportamientos de ciberagresión (van Geel et al., 2014). Se considera relevante explorar los factores asociados al rol de agresor en el ciberacoso. Uno de los factores psicológicos que contribuyen a la explicación de la ciberagresión en adolescentes son los rasgos oscuros de la personalidad (van Geel et al., 2017), como el narcisismo, el maquiavelismo y la psicopatía (Paulhus & Williams, 2002).

Por lo tanto, este estudio analizó las asociaciones entre el rol de ciberagresión y los rasgos de narcisismo, maquiavelismo y psicopatía en una muestra de 1217 adolescentes escolares con una edad media

de 15 años. Se empleó un diseño metodológico observacional, analítico y asociativo, en el que se aplicaron el cuestionario ECIP-Q para evaluar la ciberagresión y el cuestionario de triada oscura para los rasgos de personalidad. Los análisis de correlaciones mostraron asociaciones directas y estadísticamente significativas entre la ciberagresión y los rasgos de maquiavelismo ($r=0,322$; $p<0,01$), psicopatía ($r=0,251$; $p<0,01$) y narcisismo ($r=0,244$; $p<0,01$). La puntuación total de personalidad oscura también se correlacionó directamente con la ciberagresión en adolescentes ($r=0,334$; $p<0,01$).

Los hallazgos de esta investigación son útiles para la intervención psicoeducativa y son consistentes con estudios previos que han evidenciado que los rasgos oscuros de personalidad, en especial el rasgo psicopático, se asocian positivamente con diferentes formas de ciberagresión en adolescentes (Goodboy & Martin, 2015).

Palabras clave

Ciberacoso; Personalidad; Adolescentes; Agresión.

¹ Esta investigación es financiada por la Universidad Católica Luis Amigó.

* Doctor en Filosofía de la Universidad de Antioquia. Docente de la Facultad de Ciencias Sociales, Salud y Bienestar, del programa de Psicología, en la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante de los grupos de investigación Estudios de Fenómenos Psicosociales y Neurociencias Básicas y Aplicadas (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7389-3178>. Correo electrónico: anyerspn.gomezta@amigo.edu.co

Referencias

- Goodboy, A., & Martin, M. (2015). The personality profile of a cyberbully: Examining the dark triad. *Computers in Human Behavior*, 49, 1-4. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.052>
- Paulhus, D. L., & Williams, K. M. (2002). The Dark Triad of personality: Narcissism, Machiavellianism, and psychopathy. *Journal of Research in Personality*, 36(6), 556-563. [https://doi.org/10.1016/s0092-6566\(02\)00505-6](https://doi.org/10.1016/s0092-6566(02)00505-6)
- Van Geel, M., Goemans, A., Toprak, F., & Vedder, P. (2017). Which personality traits are related to traditional bullying and cyberbullying? A study with the big five, dark triad and sadism. *Personality and Individual Differences*, 106, 231-235. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.10.063>
- Van Geel, M., Vedder, P., & Tanilon, J. (2014). Relationship between peer victimization, cyberbullying, and suicide in children and adolescents: a meta-analysis: A meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 168(5), 435-442. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2013.4143>

La relación entre los estilos de crianza y la agresión escolar en adolescentes¹

Ximena Arenas Osorio*, Yorman Leonel Montero Camejo**, Manuela Cardona Muñoz***, Esneider Álvarez Rojas****, Anyerson Stiths Gómez Tabares*****

Resumen

El acoso escolar es una forma de violencia entre pares que se manifiesta a través de comportamientos represivos y de intimidación sistemática a partir de agresiones físicas y verbales en entornos escolares (Calderón Guerrero, 2020). El acoso escolar es una problemática multidimensional asociada a factores sociofamiliares (Zhao et al., 2023). En la literatura se destaca el papel de la crianza en la explicación de los comportamientos de acoso escolar entre adolescentes (Dědová & Baník, 2024). El objetivo de este estudio fue analizar las asociaciones entre la percepción de los estilos de crianza materna y paterna y el acoso escolar en 411 estudiantes de secundaria, con una edad media de 14 años. El diseño metodológico del estudio fue cuantitativo, no experimental, transversal y de alcance relacional. Se aplicaron los cuestionarios EBIP-Q para evaluar la agresión escolar y CRPBI-A para evaluar los estilos de crianza. Se encontraron correlaciones directas y estadísticamente significativas entre la agresión escolar y los estilos de crianza materna y paterna permisivos y hostiles, así como con el estilo

controlador paterno y la crianza negligente materna. El estilo de crianza comunicativo de la madre y del padre correlacionó inversamente con la agresión escolar en adolescentes.

Estos hallazgos son consistentes con la literatura al señalar que la crianza centrada en el control conductual y psicológico, la hostilidad y la baja supervisión aumentan el riesgo de comportamientos agresivos en los adolescentes en los entornos escolares; en contraste, los estilos autoritativos o democráticos, centrados en la comunicación, la empatía, el afecto recíproco y normas claramente definidas, inhiben los comportamientos de acoso escolar en adolescentes (Calderón Guerrero, 2020; Cerezo Ramírez et al., 2015; Dědová & Baník, 2024; Zhao et al., 2023). Los hallazgos aportan evidencia útil para desarrollar estrategias psicosociales en entornos escolares orientadas a la crianza humanizada y la prevención del acoso escolar.

Palabras clave

Crianza; Agresión; Acoso escolar; Adolescente.

¹ Esta investigación es financiada por la Universidad Católica Luis Amigó.

* Estudiante de Psicología. Facultad de Ciencias Sociales, Salud y Bienestar, programa de Psicología, Universidad Católica Luis Amigó (Medellín, Colombia). ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. <https://orcid.org/0009-0001-4594-6858>. Correo electrónico: ximena.arenasos@amigo.edu.co

** Estudiante de Psicología. Facultad de Ciencias Sociales, Salud y Bienestar, programa de Psicología, Universidad Católica Luis Amigó (Medellín, Colombia). ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-3868-1205>. Correo electrónico: yorman.monteroca@amigo.edu.co

*** Estudiante de Psicología. Facultad de Ciencias Sociales, Salud y Bienestar, programa de Psicología, Universidad Católica Luis Amigó (Medellín, Colombia). ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-8382-9987>. Correo electrónico: manuela.cardonamu@amigo.edu.co

**** Estudiante de Psicología. Facultad de Ciencias Sociales, Salud y Bienestar, programa de Psicología, Universidad Católica Luis Amigó (Medellín, Colombia). ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9157-4274>. Correo electrónico: esneider.alvarezro@amigo.edu.co

***** Doctor en Filosofía de la Universidad de Antioquia. Docente de la Facultad de Ciencias Sociales, Salud y Bienestar, programa de Psicología, en la Universidad Católica Luis Amigó (Medellín, Colombia). ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante de los grupos de investigación Estudios de Fenómenos Psicosociales, y Neurociencias Básicas y Aplicadas en la misma universidad. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7389-3178>. Correo electrónico: anyerspn.gomezta@amigo.edu.co

Referencias

- Calderón Guerrero, G. (2020). El acoso escolar, la acción docente y la responsabilidad de la escuela. *Andamios*, 17(43), 345-366. <https://doi.org/10.29092/uacm.v17i43.778>
- Cerezo Ramírez, F., Sánchez Lacasa, C., Ruiz Esteban, C., & Arense, J. J. (2015). Roles en bullying de adolescentes y preadolescentes, y su relación con el clima social y los estilos educativos parentales. *Revista de Psicodidáctica*, 20(1), 139-155. <https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.7909>
- Dědová, M., & Baník, G. (2024). Unlocking the power of parenting: Unraveling how family atmosphere and parenting styles impact the pivotal role in bullying behavior. *Studia Psychologica*, 66(1), 19-34. <https://doi.org/10.31577/sp.2024.01.888>
- Zhao, M., Hong, X., Chen, Y., Jiao, L., Shao, Q., Fan, H., & Zhang, L. (2023). Parenting Style, Peer Groups, and Pro-Bullying Behavior of Junior High School Students. *Youth & Society*, 56(2), 411-424. <https://doi.org/10.1177/0044118X231176581>

Cuidado familiar y extraedad escolar¹

Edison Francisco Viveros Chavarría*

Resumen

En las familias se entretajan prácticas y discursos que propician ciertos modos de relación socioafectiva. Tanto el cuidado como la negligencia hacen parte de la vida cotidiana de las familias, porque no hay una continua y única forma de ser en las dinámicas familiares. En este sentido, y coincidiendo con lo expresado por Díez y De Peña (2022), Mena-Raga (2021) y Ortiz-Calderón y Betancourt-Romero (2020), la extraedad escolar ocurre porque no solo influyen en este fenómeno las interacciones comunitarias o los ambientes escolares en los que están inmersos los estudiantes, sino que también las familias están involucradas de diversos modos. Ya sea por falta de acompañamiento a los estudiantes o por asignarles a ellos responsabilidades de proveeduría económica o por una ausencia de acompañamiento en contextos de riesgo comunitario. Así las cosas, el problema de investigación se enfoca en analizar la relación entre los modos de cuidado que se ofrecen entre los integrantes de las familias con un integrante en condiciones de extraedad escolar en una institución educativa de Medellín.

Los hallazgos parciales muestran, primero, que, a pesar de existir discursos de buen trato entre los integrantes de la familia, no se construyen suficientes mecanismos de acompañamiento familiar a los estudiantes con extraedad. Esto porque se piensa en algunas familias que las instituciones educativas tienen la mayor responsabilidad para adelantar prácticas de inclusión educativa. Segundo, aun con las dificultades económicas y sociales de las familias, ellas toman conciencia de la relevancia de su participación en los procesos educativos de sus integrantes y procuran acompañar con mayor constancia las tareas cotidianas de sus integrantes luego de haber vivido la experiencia de extraedad escolar.

Como conclusión preliminar, las familias participantes expresan que es necesario combinar discursos que justifiquen la vinculación de los estudiantes al sistema educativo, pero a la vez manifiestan la relevancia de llevar a cabo rutinas y prácticas que evidencien su compromiso de acompañamiento con los estudiantes.

Palabras clave

Cuidado; Familia; Extraedad escolar; Genealogía; Arqueología; Foucault.

¹ Esta investigación en curso ha sido financiada por la Universidad Católica Luis Amigó. Este texto se deriva de la investigación titulada "Sentidos sobre el cuidado familiar y el cuidado de sí en familias de Medellín. Una perspectiva ética foucaultiana", financiada por la Universidad Católica Luis Amigó durante el año 2025.

* Magíster en Educación y Desarrollo Humano. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Líder del Grupo de Investigación Familia, Desarrollo y Calidad de Vida (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0610-4110>. Correo electrónico: edison.viverosch@amigo.edu.co

Referencias

- Diez, M., & De Peña, L. (2022). La escuela ante el fracaso escolar en contextos de inequidad: entre mandatos sociales y respuestas medicalizadas. *Praxis Educativa*, 26(1), 1-18. <https://doi.org/10.19137/praxiseducativa-2022-260116>
- Mena-Raga, Y. (2021). Factores educativos asociados al bajo rendimiento académico de estudiantes del Programa Flexible Aceleración del Aprendizaje. *Ratio Juris*, 16(33), 565-594. <https://doi.org/10.24142/raju.v16n33a10>
- Ortiz-Calderón, L., & Betancourt-Romero, C. (2020). Evaluación del Programa de Aceleración del Aprendizaje: una apreciación estratégica hacia la educación inclusiva en el posconflicto. *Praxis & Saber*, 11(25), 97-110. <https://doi.org/10.19053/22160159.v11.n25.2020.8207>

Repercusiones del consumo de sustancias psicoactivas (SPA) en la salud bucal. Revisión narrativa

María Camila Gómez-Legarda*, María Camila Maldonado-Pérez**, Catalina González-Penagos***

Resumen

El incremento del consumo de sustancias psicoactivas (SPA) constituye una preocupación en el ámbito de la salud pública. Este fenómeno conlleva serias implicaciones que afectan diversas áreas del bienestar humano, como la salud bucal y el sistema nervioso central; además, provoca dependencia psicológica y física, genera conflictos a nivel personal y familiar y acarrea consecuencias graves para la sociedad en su conjunto (Bhavsar et al., 2022; Organización Mundial de la Salud & Organización Panamericana de la Salud, s.f.). El objetivo de esta revisión fue sintetizar los resultados publicados respecto a las repercusiones del consumo de sustancias psicoactivas en la salud bucal. Por ello, se elaboró una revisión narrativa de la literatura científica publicada entre 2019 y 2024 en las bases de datos MEDLINE (vía PubMed) y EBSCO (Dentistry & Oral Science Source). Se seleccionaron 30 artículos que cumplieran criterios de relevancia temática.

Los resultados indican un mayor porcentaje en publicaciones entre los años 2022 y 2021. En cuanto

al tipo de estudio, se encontró que pertenecían a revisiones y reportes de caso, realizados en países como Brasil e Italia, con una prevalencia del 52% en el consumo de marihuana. El consumo de sustancias psicoactivas provoca efectos adversos significativos en las estructuras suaves y flexibles (blandos) y en aquellos tejidos que dan soporte a la boca (duros), lo que puede generar sequedad bucal, erosión dental, caries, periodontitis, bruxismo, llagas, infecciones y, en algunos casos, lesiones premalignas o tumores. Además, afecta la autoestima y la motivación.

La revisión evidencia la necesidad de implementar estrategias multidisciplinarias integrales que contemple los determinantes sociales, la educación para la salud y la prevención desde el ámbito de la odontología y la salud pública. Igualmente, es importante capacitar a estudiantes y profesionales de odontología en la detección y remisión inicial.

Palabras clave

Consumo; Salud bucal; Sustancias psicoactivas; Repercusiones.

* Estudiante del programa de Odontología, Institución Universitaria Visión de las Américas (Medellín, Colombia). ROR: <https://ror.org/04m5pzk31>. ORCID: 0009-0000-4409-5839. Correo electrónico: maria.gomezl@uam.edu.co

** Estudiante del programa de Odontología, Institución Universitaria Visión de las Américas (Medellín, Colombia). ROR: <https://ror.org/04m5pzk31>. ORCID: 0009-0005-7237-0793. Correo electrónico: maria.maldonado@uam.edu.co

*** Magíster en Salud Pública de la Universidad CES. Docente e integrante del Grupo de Investigación GISCO de la Institución Universitaria Visión de las Américas (Medellín, Colombia). ROR: <https://ror.org/04m5pzk31>. Correo electrónico: catalina.gonzalez@uam.edu.co

Referencias

- Bhavsar, R., Shah, V., Ajith, N. A., Shah, K., Al-Amoudi, A., Bahammam, H. A., Bahammam, S. H., Zidane, B., Mohammad, N. H., & Patil, S. (2022). Dental Caries and Oral Health Status of Psychoactive Substance Abusers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10), 5818. <https://doi.org/10.3390/ijerph19105818>
- Chaparro-González, N., Fox-Delgado, M., Chaparro, R., Perozo-Ferrer, B., Díaz-Amell, A., & Quintero, V. (2018). Manifestaciones bucales y maxilofaciales en pacientes con adicción a las drogas. *Odontoestomatología*, 20(32), 24-31. <https://doi.org/10.22592/ode2018n32a5>
- Organización Mundial de la Salud (OMS) & Organización Panamericana de la Salud (OPS). (s.f.). *Abuso de sustancias*. OMS; OPS. <https://www.paho.org/es/temas/abuso-sustancias>

Envejecimiento y salud bucal: revisión bibliométrica no sistemática¹

Catalina González-Penagos*,
Lisbeth Andrea Ocampo-Gallo**

Resumen

El envejecimiento es un fenómeno universal, natural e irreversible, caracterizado por las modificaciones que se presentan por la edad y el desgaste al que se enfrenta el organismo en el transcurso de la vida. Al igual que distintos organismos que conforman el cuerpo, la salud bucal también atraviesa cambios graduales e irreversibles y constituye un evento sobre el curso de vida en el que influyen los determinantes sociales (Organización Panamericana de la Salud, 2023; Tani et al., 2023; Torrecilla-Venegas & Castro-Gutiérrez, 2020). La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2015) expone que la salud bucal de las personas mayores que tienen dificultades para comer, sonreír y comunicarse debido alguna enfermedad bucal o pérdida de alguna pieza dentaria, impacta la capacidad funcional y en la salud general.

Se realizó una revisión bibliográfica no sistemática a partir de la literatura sobre el envejecimiento y la salud bucal en estudios realizados entre el 2019 y 2025. Se utilizó la base de datos Web of Science usando la cadena de búsqueda (envejecimiento OR

adultos mayores OR ancianos OR gerodontología) AND (salud bucal OR salud dental OR higiene oral OR enfermedades bucales). Se obtuvo un total de 718 artículos, la gran mayoría de ellos en inglés (99,3%). Se identificó estabilidad en la producción en los años 2021, 2022 y 2024, principalmente en Brasil (77,7%), seguido de Chile (5,99%), Perú (5,43%) y Colombia (4,6%), mientras que Bolivia y Paraguay evidencian una menor visibilidad de publicaciones. La información obtenida permite conocer parte de la producción científica sobre el tema de interés, la cual sirve como insumo para identificar las necesidades de la población adulta mayor y la labor que tienen las universidades sobre la educación a los odontólogos para realizar una atención integral, exploración clínica (anamnesis) adecuada y generar confianza desde la primera consulta, además, fomentar un envejecimiento saludable desde la salud bucal, guiar investigaciones y abordajes interdisciplinarios.

Palabras clave

Envejecimiento; Salud bucal; Salud general; Odontología.

¹ Entidad financiadora: Institución Universitaria Visión de las Américas.

* Magíster en Salud Pública de la Universidad CES. Docente e integrante del Grupo de Investigación GISCO de la Institución Universitaria Visión de las Américas. ROR: <https://ror.org/04m5pzk31>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7133-891X>. Correo electrónico: catalina.gonzalez@uam.edu.co

** Odontóloga de la Institución Universitaria Visión de las Américas. ROR: <https://ror.org/04m5pzk31>. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-9097-7777>. Correo electrónico: lisbeth.ocampo@uam.edu.co

Referencias

- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2015). *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud*. OMS.
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2023). *Situación de la salud bucodental de las personas mayores en la Región de las Américas*. Washington. OPS.
- Tani, A., Mizutani, S., Kishimoto, H., Oku, S., Iyota, K., Chu, T., Liu, X., & Kashiwazaki, H. (2023). The impact of nutrition and oral function exercise on among community-dwelling older people. *Nutrients*, 15(7), 1607. <https://doi.org/10.3390/nu15071607>
- Torrecilla-Venegas, R., & Castro-Gutiérrez, I. (2020). Efectos del envejecimiento en la cavidad bucal. *Revista Científico Estudiantil 16 de Abril*, 59(278), 1-6. http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_4/article/view/819

Paternidad y teorías de familia¹

Edison Francisco Viveros Chavarría*, Claudia Ramírez Gómez**, Sara Herrera Hernández***, Zuly Manuela Herrera Díaz****, Danna Berrio Rocha*****

Resumen

La paternidad es un problema sensible en el mundo familiar contemporáneo en Latinoamérica. Según Deutsche Welle (2025), los jóvenes cuestionan con vehemencia el ejercicio de la paternidad aludiendo a precarias situaciones económicas, conflictos sociales, temores personales, desempleo y falta de acceso a la educación, entre otras. Desde lo expuesto por López-Montañó y Herrera-Saray (2014) sobre la ciencia de la familia y Gracia-Fuster y Musitu (2000) acerca de las teorías de familia, es posible establecer una conexión teórica con el problema de la paternidad. Son tres los campos teóricos que agrupan las doce teorías de la familia existentes. El primero concibe la familia como interacción, en la cual subyacen el interaccionismo simbólico, la teoría del intercambio y la teoría del conflicto. El segundo entiende la familia como una construcción social, en la que se aglomeran las fenomenologías de la familia, las hermenéuticas sobre la familia, los feminismos, las perspectivas de género y las teorías críticas sobre la familia. El tercero corresponde al pensamiento sistémico, donde se

agrupan la teoría general de sistemas aplicada a los estudios de familia, la ecología del desarrollo humano y la perspectiva etapista de la familia.

La paternidad es uno de los problemas centrales de todas las teorías aquí enunciadas. Cada una la aborda de modos diferentes, sobre todo para mostrar que la interacción entre padres e hijos con sus comunidades respectivas es de interés constante para los investigadores de los estudios de familia. Tanto la paternidad en su ejercicio pleno como en la ausencia del padre en la dinámica familiar muestra que es constante la referencia a la figura del padre, a la de la madre y a la inseparabilidad del binomio padres-hijos. El semillero de investigación “Estudios de Familia” viene abordando el problema de la relación paternidad-teorías de familia por las nuevas configuraciones familiares y la disminución del nacimiento de niños en el contexto latinoamericano.

Palabras clave

Teorías de familia: Familia; Paternidad; Desarrollo familiar.

¹ Este proyecto de investigación en curso titulado “Paternidades y teorías de familia” hace parte del semillero de investigación Estudios de Familia de la Universidad Católica Luis Amigó y fue ejecutado durante el año 2025.

* Magíster en Educación y Desarrollo Humano. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Líder del Grupo de Investigación Familia, Desarrollo y Calidad de Vida (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0610-4110>. Correo electrónico: edison.viverosch@amigo.edu.co

** Estudiante de Desarrollo Familiar. Correo electrónico: claudia.ramirezgo@amigo.edu.co

*** Estudiante de Desarrollo Familiar. Correo electrónico: sara.herreraer@amigo.edu.co

**** Estudiante de Desarrollo Familiar. Correo electrónico: zuly.herreradi@amigo.edu.co

***** Estudiante de Desarrollo Familiar. Correo electrónico: danna.berrioro@amigo.edu.co

Referencias

- Dewtsche Welle. (2025, marzo 22). *¿Por qué tantos latinoamericanos ya no quieren tener hijos?* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=f3pd_4CZN2M&t=1333s
- López-Montaña, L. M. & Herrera-Saray, G. D. (2014). Epistemología de la ciencia de familia. Estudios de familia. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 12(1), 65-76 <https://doi.org/10.11600/rlcsnj.12.1.1112>
- Gracia-Fuster, E., & Musitu, G. (2000). *Psicología social de la familia*. Paidós.

Redes protectoras comunitarias: co-construyendo con mujeres migrantes y víctimas del conflicto armado¹

Cielo Rebeca Martínez Reyes*,
Yenni Rivera Montoya**

Resumen

En el municipio de Bello (Antioquia), al igual que el resto del país, las violencias interseccionales se encuentran profundamente arraigadas en una cultura machista que las legitima como formas de crianza, control, disciplina y resolución de conflictos. En este contexto, las vulneraciones principalmente a mujeres migrantes y víctimas del conflicto armado son cotidianas (Cardona Ospina et al., 2022); mientras que las políticas públicas e intervenciones para su reducción y prevención han tenido tímidos resultados porque son unisectoriales, fraccionadas, desarticuladas y sin participación comunitaria desde su planeación (Álvarez Parales et al., 2022; Ministerio de Salud y Protección Social, 2023).

Se propuso co-construir una red protectora mediante la estrategia de rehabilitación basada en la comunidad para la prevención de violencias en mujeres migrantes y desplazadas, a través de una investigación-acción comunitaria. El proceso se desarrolló en las siguientes etapas: (1) articulación multisectorial; (2) diagnóstico comunitario cualitativo (cartografía social) y cuantitativo (medición de la resiliencia en estudiantes, involucramiento parental y creencias sobre la violencia en población adulta); (3) formación certificada de gestores de la red; (4) planeación y ejecución de talleres para la formación de pares; (5) implementación de dispositivos comunitarios (grupo de ayuda mutua,

centro de escucha y zonas de orientación escolar); y (6) evaluación de empoderamiento.

La comunidad manifiesta haber experimentado violencias de tipo físico, sexual y simbólico, así como discriminación laboral y escolar, contaminación ambiental y maltrato animal. Los principales perpetradores identificados son los hombres y las instituciones, mientras que las víctimas reconocidas son las mujeres, la niñez, la naturaleza y los animales. Entre los recursos comunitarios disponibles se destacan el liderazgo femenino, la Casa de Justicia, la Casa de la Cultura y la parroquia.

En el marco de intervención se certificaron 215 gestores; se conformó el Grupo de Ayuda Mutua y se implementaron tres dispositivos comunitarios donde se asesoraron usuarios con duelo, intento de suicidio, consumo problemático de psicoactivos y sin aseguramiento en salud. El total de beneficiarios fue de 1860 personas. Conclusiones: empoderar y vincular a la comunidad en la co-construcción de intervenciones en salud mental facilita el fortalecimiento de entornos pacíficos.

Palabras clave

Redes protectoras comunitarias; Violencias de género; Mujeres; Migrantes, Víctimas del conflicto armado.

¹ Entidad financiadora: Fondo Nacional para el Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación Francisco José de Caldas, del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, en el marco de la convocatoria 948 de 2024 "Orquídeas, Mujeres en la Ciencia", y la Universidad EAFIT (Contrato 202-2024).

* Doctora en Ciencias Biomédicas. Becaria posdoctoral, Universidad EAFIT (Medellín, Colombia). Integrante del Grupo de Investigación GISAM. ORCID: 0000-0003-1545-5094. Correo electrónico: cielorebeca1975@gmail.com.

** Psicóloga. Joven investigadora, Universidad EAFIT (Medellín, Colombia). ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. ORCID: 0000-0001-8643-8107. Correo electrónico: yenni.riveramo@amigo.edu.co.

Referencias

- Álvarez Parales, V. F. A., Hernández Hernández, L. P., Moncada Torres, S. P., & Suárez Roza, D. M. (2022). Violencia intrafamiliar en migrantes venezolanos: Una perspectiva internacional desde Colombia y Venezuela. *Revista Estudios Institucionales*, 9(17), 125-146. <https://doi.org/10.5944/eeii.vol.9.n.17.2022.35984>
- Cardona Ospina, M., Grisales Velásquez, M., Chiquillo Monroy, A., Martínez Cossio, L. M., Escudero Zapata, V., & Pertuz Ricardo, Y. (2022). *Experiencias de violencia de género en mujeres migrantes venezolanas en Medellín, Colombia*. Tecnológico de Antioquia, Institución Universitaria. <https://dspace.tdea.edu.co/bitstream/handle/tdea/2577/Violencias%20Basadas%20G%c3%a9nero%20nov%2010.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2023). *Resolución 2367 de 2023. Plan Decenal de Salud Pública*. Minsalud. https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%c3%b3n%20No%202367%20de%202023.pdf

Infantilización y sexualización en mujeres periodistas deportivas¹

Deybis Zapata Correa*,
Juan Esteban Rodríguez Gómez**

Resumen

Este estudio tiene como objetivo determinar la percepción de las mujeres profesionales y estudiantes de comunicación social con relación a los comportamientos en su campo que se remiten a actos de infantilización y sexualización a través de manifestaciones del lenguaje y comportamientos de colegas hombres que ejercen el periodismo deportivo. La metodología utilizada fue de tipo exploratoria con un enfoque mixto, desarrollando un diseño paralelo (Onwuegbuzie & Johnson, 2006). Se elaboró una encuesta a un grupo de mujeres en proceso de formación en el campo de la comunicación social con preferencias por el ejercicio del periodismo deportivo y se desarrolló un grupo focal con tres comunicadoras expertas en el periodismo deportivo.

La investigación tiene como propósito evidenciar diversas disfunciones que se encuentran en el periodismo deportivo (Faedo, 2023) y que son referidas como resultados de un ejercicio periodístico hegemónico masculino (Rojas Torrijos & Jimeno

López, 2019). El sistema del periodismo deportivo enfrenta a las mujeres con una serie de estereotipos de género que llevan a actos de acoso, rumores y discurso de odio (Blanco-Castilla et al., 2022), que generan inestabilidad a las mujeres que ejercen el rol de periodistas deportivas.

Los hallazgos parciales de la investigación muestran percepciones coincidentes entre el grupo de mujeres encuestadas y entrevistadas, frente a la infravaloración del ejercicio profesional de las mujeres en el periodismo deportivo, que se desprende en criterios de infantilización de sus ideas y actuaciones, así como actos de sexualización constantes que se han naturalizado en el contexto del periodismo deportivo. Estos asuntos disminuyen la presencia de las mujeres en este tipo de periodismo, contrario a la idea de que su inserción en este campo viene en aumento, según Peña-Fernández et al. (2022).

Palabras clave

Mujeres; Periodismo; Deporte; Sexualización; Infantilización.

¹ Esta investigación es financiada por la Universidad Católica Luis Amigó.

* Magíster en Comunicación Organizacional. Docente e integrante del Grupo de Investigación Urbanitas de la Universidad Católica Luis Amigó (Medellín, Colombia). ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6066-6432>. Correo electrónico: deybis.zapataco@amigo.edu.co

** Doctor en Administración. Docente e integrante del Grupo de Investigación Urbanitas de la Universidad Católica Luis Amigó (Medellín, Colombia). ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7843-3100>. Correo electrónico: juan.rodriguezze@amigo.edu.co

Referencias

- Blanco-Castilla, E., Fernández-Torres, M., & Cano-Galindo, J. (2022). Desinformación y discurso de odio hacia las periodistas deportivas. *Profesional de la Información*, 31(6). <https://doi.org/10.3145/epi.2022.nov.13>
- Faedo, N. I. (2023). El papel de las mujeres en la producción de piezas periodísticas: análisis de Mundo Deportivo y Marca durante Qatar 2022. *Obra Digital*, 24, 93-104. <https://doi.org/10.25029/od.2023.388.24>
- Onwuegbuzie, A., & Johnson, R. (2006). The validity issues in mixed research. *Research in the Schools*, 13(1), 48-63. <https://psycnet.apa.org/record/2007-09345-005>
- Peña-Fernández, S., Larrondo-Ureta, A., Pérez-Dasilva, J., Meso-Ayerdi, K., Mendiguren-Galdospin, T., Ganzabal-Learreta, M., & Agirreazkuenaga-Onaindia, I. (2022). The Gender Gap in Journalism. Characteristics and Perception. *Área Abierta*, 22(2), 173-183. <https://doi.org/10.5209/arab.79087>
- Rojas Torrijos, J. & Jimeno López, M. (2019). La presencia de las mujeres deportistas en la prensa regional en España. Un análisis de la fotografía de portada. *Communication Papers Media Literacy & Gender Studies*, 8(16), 33-44. <https://communicationpapers.revistes.udg.edu/communication-papers/article/view/22357>

Relación entre rendimiento académico y funcionamiento neuropsicológico en niños colombianos con TDAH¹

Daniel Landínez-Martínez*

Resumen

El presente estudio aborda el efecto del trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en el rendimiento neuropsicológico y académico de niños colombianos en edad escolar, en comparación con un grupo control de desarrollo típico. El objetivo fue analizar las diferencias significativas en dominios cognitivos fundamentales (memoria, atención, funciones ejecutivas, lenguaje) y habilidades académicas (lecto-escritura), dentro de un contexto educativo colombiano. Se diseñó un estudio cuasiexperimental con una muestra intencional de 194 niños en etapa escolar (97 con diagnóstico clínico de TDAH y 97 controles pareados por edad, sexo, nivel educativo y estrato socioeconómico), evaluados mediante subpruebas de la batería ENI, la escala WISC-III abreviada y los cuestionarios Conners (CPRS y CTRS) estandarizados para población colombiana.

Los resultados reportan que los niños con TDAH tuvieron puntuaciones significativamente inferiores en metacognición, memoria verbal, atención sostenida, flexibilidad cognitiva, fluidez verbal y tareas lingüísticas, así como mayor cantidad de errores en lectura oral y producción escrita (Sayal et al., 2018). Se encontró una

alta dispersión intraindividual en el grupo con TDAH, lo que respalda un perfil heterogéneo y la necesidad de enfoques diagnósticos más diferenciales (Li et al., 2023). Este patrón de dificultades se asoció con un impacto funcional significativo en el desempeño académico y en la adaptación escolar (Francés et al., 2022).

Como impacto social y disciplinar, este estudio aporta datos normativos pospandemia en población hispanohablante y evidencia la necesidad urgente de incorporar criterios funcionales y culturales en la evaluación e intervención del TDAH en contextos latinoamericanos (Sun et al., 2019). En términos de impacto académico general, los resultados apoyan el diseño de estrategias pedagógicas adaptativas y políticas educativas inclusivas, así como el desarrollo de investigaciones mixtas que integren perspectivas cuantitativas y cualitativas sobre las trayectorias escolares de esta población vulnerable (Song et al., 2021).

Palabras clave

Trastorno por déficit de atención e hiperactividad; Perfil académico; Desempeño neuropsicológico; Diseño cuasiexperimental.

¹ Entidad financiadora: Universidad Católica Luis Amigó.

* Doctor en Psicología. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del grupo de Neurociencias Básicas y Aplicadas (Manizales, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7265-5052>. Correo electrónico: daniel.landinezma@amigo.edu.co

Referencias

- Francés, L., Quintero, J., Fernández, A., Ruiz, A., Caules, J., Fillon, G., Hervás, A., & Soler, C. V. (2022). Current state of knowledge on the prevalence of neurodevelopmental disorders in childhood according to the DSM-5: A systematic review in accordance with the PRISMA criteria. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 16(27). <https://doi.org/10.1186/s13034-022-00462-1>
- Li, Y., Yan, X., Li, Q., Li, Q., Xu, G., Lu, J., & Yang, W. (2023). Prevalence and trends in diagnosed ADHD among US children and adolescents, 2017-2022. *JAMA Network Open*, 6(6), e2336872. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.36872>
- Sayal, K., Prasad, V., Daley, D., Ford, T., & Coghill, D. (2018). ADHD in children and young people: Prevalence, care pathways, and service provision. *The Lancet Psychiatry*, 5(2), 175-186. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(17\)30167-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(17)30167-0)
- Song, P., Zha, M., Yang, Q., Zhang, Y., Li, X., & Rudan, I. (2021). The prevalence of adult attention-deficit hyperactivity disorder: A global systematic review and meta-analysis. *Journal of Global Health*, 11, 04009. <https://doi.org/10.7189/jogh.11.04009>
- Sun, S., Kuja-Halkola, R., Faraone, S. V., D'Onofrio, B. M., Dalsgaard, S., Chang, Z., & Larsson, H. (2019). Association of psychiatric comorbidity with the risk of premature death among children and adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *JAMA Psychiatry*, 76(11), 1141-1149. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2019.1944>

Experiencia de usuario en entornos gamificados: una reflexión desde la práctica educativa¹

Carolina Chavarriaga Gómez*

Resumen

La presente investigación busca comprender la experiencia de usuario y de aprendizaje en estudiantes de educación virtual y a distancia mediante la interacción con herramientas educativas basadas en juegos serios. Como lo señala Norman (2018), la complejidad de una herramienta no depende únicamente de su diseño, sino de cómo el usuario la comprende dentro de su contexto de uso. Estos juegos, concebidos como instrumentos formativos, integran elementos de gamificación en contextos educativos digitales y análogos, con el objetivo de mejorar la participación y motivación estudiantil. Según Deterding y Nacke (2018), la gamificación puede mejorar significativamente la motivación cuando se aplica estratégicamente en entornos de aprendizaje. El estudio se centra en cómo la usabilidad de estas herramientas puede potenciar la motivación y participación de los estudiantes.

Adoptando un enfoque cualitativo desde el paradigma comprensivo interpretativo, la investigación explora las percepciones y experiencias de los estudiantes con

los juegos serios. De acuerdo con Schrier (2019), los juegos aplicados en educación permiten desarrollar habilidades críticas cuando son integrados desde metodologías activas. El análisis se centrará en aspectos como la usabilidad, accesibilidad, funcionalidad y satisfacción general con la herramienta, examinando cómo estos factores influyen en la percepción y disposición de los estudiantes para usarla. Esto coincide con lo planteado por Norman (2018), quien destaca la importancia de la usabilidad y la funcionalidad como factores determinantes en la experiencia del usuario. Tal como explican Mata-Rivera et al. (2022), el uso de tecnologías interactivas puede estimular el compromiso y la motivación en estudiantes virtuales. Esto es coherente con la noción de ludoliteracidad desarrollada por Zagal (2018), quien sostiene que comprender críticamente los juegos mejora la alfabetización digital y pedagógica.

Palabras clave

Experiencia de usuario; Aprendizaje virtual; Juegos serios; Educación a distancia; Usabilidad; Gamificación.

¹ Entidad que financia la investigación: Universidad Católica Luis Amigó.

* Magíster en Comunicación Digital. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó, Medellín, Colombia. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Urbanitas. ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9964-0985>. Correo electrónico: carolina.chavarriagago@amigo.edu.co

Referencias

- Deterding, S., & Nacke, L. E. (2018). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. Wiley.
- Mata-Rivera, M. F., Zagal-Flores, R., & Barria-Huidobro, C. (2022). *Telematics and Computing: 11th International Congress, WITCOM 2022, Cancún, México, November 7-11, 2022. Proceedings*. Springer Nature.
- Norman, D. A. (2018). *Living with Complexity*. MIT Press.
- Schrier, K. (2019). *Learning, Education & Games, Volume 3: 100 Games to Use in the Classroom & Beyond*. Lulu.
- Zagal, J. P. (2018). *Ludoliteracy: Defining, Understanding, and Supporting Games Education*. Lulu.

Orientación familiar para acompañar el proceso de envejecimiento: aproximación narrativa¹

Dina Marcela Arango Cárdenas*, Katherine Valencia Vélez**, Catalina González Penagos***

Resumen

El envejecimiento trae una serie de cambios adaptativos propios del curso de vida, no solo físicos y psicológicos, sino también del contexto social que los integra. Se asocian, además, otras transiciones vitales, como la jubilación, el traslado a una vivienda más adecuada y el fallecimiento de amigos y parejas, que no constituye una realidad única, sino que depende de múltiples factores (World Health Organization [WHO], 2025; Zambrano-Calozuma & Estrada-Cherre, 2020). En esta adaptación, las personas adultas mayores requieren generalmente el acompañamiento de sus familias, las cuales precisan tener el conocimiento para gestionar este apoyo. En este sentido, la orientación familiar es una herramienta que posibilita el abordaje desde una perspectiva interdisciplinaria, para fortalecer las capacidades y vínculos de las familias con el fin de estimular el progreso personal y familiar (Leonhardt et al., 2014; Ruiz & Gómez-Becerra, 2021).

Se realizó una aproximación narrativa de la literatura, con información obtenida de la base de datos Web of Science, que abarcó los últimos siete años en

algunos países de Suramérica. Los descriptores fueron envejecimiento, adultos mayores, personas mayores, población envejecida, geriatría, orientación familiar, guía familiar, apoyo e implicación familiar. Se obtuvo en una primera búsqueda 316 artículos; luego de revisar el título, se seleccionaron 31 que estaban relacionados, la gran mayoría en inglés y publicados en 2024. En esta aproximación narrativa se evidencia una producción limitada respecto al tema de interés, lo que invita a realizar nuevas investigaciones, así como continuar explorando y ampliando la búsqueda y criterios, dada la importancia del envejecimiento y el rol de la familia en el acompañamiento. Esto implica una orientación familiar integral, donde se proporcionen herramientas, condiciones, ambientes adecuados para acompañar, comprender y gestionar las diferentes adversidades, promoviendo un envejecimiento con calidad de vida, corresponsabilidad y paciencia que le dan sentido al adulto mayor que está transitando por este proceso.

Palabras clave

Envejecimiento adulto mayor; Orientación familiar; Acompañamiento.

¹ Entidad financiadora: Universidad Católica Luis Amigó.

* Estudiante del programa de Desarrollo Familiar y Psicología de la Universidad Católica Luis Amigó (Medellín, Colombia). Facultad de Ciencias Sociales, Salud y Bienestar. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Correo electrónico: dina.arangoca@amigo.edu.co

** Estudiante del programa de Desarrollo Familiar y Psicología de la Universidad Católica Luis Amigó (Medellín, Colombia). Facultad de Ciencias Sociales, Salud y Bienestar. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Correo electrónico: katherine.valenciave@amigo.edu.co

*** Magíster en Salud Pública. Docente en la Universidad Católica Luis Amigó (Medellín, Colombia). ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Familia, Desarrollo y Calidad de Vida. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7133-891X> Correo electrónico: catalina.gonzalezpe@amigo.edu.co

Referencias

- Leonhardt, P., Piedad, M., Cuñat, E., & Vázquez, C. (2014). Estrategias de intervención socioeducativa con familias: Análisis de la orientación familiar en los servicios especializados de atención a la familia e infancia de la comunidad valenciana. *Educación XX1*, 17(2), 265-288. <https://doi.org/10.5944/educxx1.17.2.11491>
- Ruiz, J., & Gómez-Becerra, J. (2021). La orientación educativa y familiar en el ámbito escolar. *Cultura, Educación y Sociedad*, 12(1), 187-200. <http://dx.doi.org/10.17981/culteducsoc.12.1.2021.12>
- World Health Organization (WHO). (2025). *Ageing and health*. WHO. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- Zambrano-Calozuma, P., & Estrada-Cherre, J. (2020). Salud mental en el adulto mayor. *Polo del Conocimiento*, 5(2), 3-21. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/1246/2193>



Del estigma al perreo. Imagen de Medellín a través del reguetón¹

Carlos Berrío-Meneses*, Jhon Esteban Morales-Quintero**,
Johny Alejandro Galvis-Mejía***

Resumen

Esta investigación está alimentada por dos fenómenos que han impactado a Medellín en las últimas décadas: por una parte, su notoria transformación social al superar años de estigmatización gracias a la violencia para ser considerada una ciudad vibrante (Naef, 2020) y muy atractiva para el turismo (Muñoz & Lellis Mees, 2025); por otra, convertirse en un importante foco de ascenso del reguetón (Arango-Lopera et al., 2024). Así, esta investigación pretende responder a las siguientes preguntas: ¿cómo el reguetón producido en Medellín escenifica o representa a la ciudad? y ¿cómo las producciones musicales hechas por artistas de Medellín impactan la manera en que se retrata a la ciudad en los principales medios noticiosos internacionales?

Para resolver estas cuestiones, se desarrolló una investigación en tres etapas: en primer lugar, una revisión sistemática de literatura permitió realizar un estado de la cuestión; en segundo lugar, se llevó a cabo un análisis textual de las canciones de este género

musical que tienen referencias explícitas a la ciudad; y, en tercer lugar, se realizó un análisis de las noticias que retratan a Medellín en los principales medios noticiosos de América Latina, España y Estados Unidos. La recuperación de información noticiosa se realizó a través de *web scraping* automatizado con lenguaje Python y el análisis se realizó con Procesamiento de Lenguaje Natural.

La investigación abarca un periodo de más de una década y los resultados en parte coinciden con los enunciados por Imboden (2016), quien sostiene que los artistas de reguetón se representan a sí mismos como sujetos marginados que alcanzaron el éxito y la fama. Finalmente, se concluye que la representación noticiosa de Medellín en los medios internacionales, aunque no ha dejado atrás la estigmatización en torno a la violencia y la droga, sí evidencia una notoria representación ligada a la cultura y al reguetón.

Palabras clave

Imagen; Medellín; Música; Reguetón.

¹ Entidades financiadoras: Universidad Católica Luis Amigó y Corporación Red Multidisciplinar de Innovación, Tecnología y Cultura.

* Doctor en Comunicación Audiovisual, Publicidad y Relaciones Públicas. Profesor investigador de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Urbanitas (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0172-5586>. Correo electrónico: carlos.berriome@amigo.edu.co

** Magíster en Educación. Profesor investigador de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Urbanitas (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2925-742X>. Correo electrónico: jhon.moralesqu@amigo.edu.co

*** Magíster en Comunicación Transmedia. Profesor investigador de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Urbanitas (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4071-7931>. Correo electrónico: johny.galvisme@amigo.edu.co

Referencias:

- Arango-Lopera C. A., Escobar-Sierra M., & Cardona-Cano C. A. (2024). Sonority and popularity of reggaeton: from the ghetto to the mass. *Scires-IT*, 14(2), 169-184. <https://doi.org/10.2423/i22394303v14n2p169>
- Imboden, R. (2016). Ideología y variación estilística en el reggaetón. *Boletín Hispánico Helvético*, 28, 29-62.
- Muñoz, E., & Lellis Mees, L. A. (2025). El discurso aporofóbico entre el turismo y la migración por expulsión en Medellín y Colombia. *Investigaciones Turísticas*, 29, 35-56. <https://doi.org/10.14198/INTURI.27054>
- Naef, P. (2020). Resilience as a City Brand: The Cases of the Comuna 13 and Moravia in Medellin, Colombia. *Sustainability*, 12, 8469, 1-21. <https://doi.org/10.3390/su12208469>

Literatura menor, cartas y viajes: en escritura académica por mujeres y su recepción crítica¹

Carolina Echavarría Osorio*

Resumen

La presente investigación propone hacer una reflexión sobre las escrituras femeninas de cartas y relatos de viaje como formas de literatura menor, a partir del concepto de Deleuze y Guattari (1978). Dichos autores entienden la literatura menor como aquella producida por una minoría dentro de la lengua mayor, expresada a través de dos dimensiones: la desterritorialización del lenguaje y la colectividad. Desde una perspectiva de género, este marco teórico permite releer los textos escritos por mujeres desde posiciones históricamente periféricas, los cuales trascienden el ámbito testimonial para convertirse en actos simbólicos de resistencia frente a hegemonías dominantes (Martínez, 2019).

El objetivo principal de esta investigación es analizar cómo estas textualidades han sido recuperadas por otras mujeres en la escritura académica a fin de comprender los mecanismos de resignificación tanto literaria como política. La metodología empleada es de carácter cualitativo y se fundamenta en una lectura crítica hermenéutica, desarrollada mediante la revisión de literatura académica y estudios publicados en revistas indexadas de alto impacto, como SciELO,

EBSCO, Redalyc, Scopus y Google Académico. A partir de este proceso, se conforma un corpus de autoras cuyas obras han sido estudiadas por investigadoras desde perspectivas feministas o desde la noción de literatura menor, lo que permite un análisis de cruce entre teoría, estudios de género y recepción crítica.

Los hallazgos preliminares muestran que estas escrituras, tradicionalmente consideradas menores por su forma o temática y, en ocasiones, excluidas del canon, son resignificadas por la crítica feminista como documentos de agencia simbólica. En este sentido, cartas, diarios y relatos de viaje se revelan como dispositivos narrativos capaces de cuestionar categorías hegemónicas y ampliar los márgenes de lo literario. Así, esta investigación contribuye al campo de los estudios literarios y de género al articular una genealogía crítica de mujeres que escriben y de otras que las leen, promoviendo nuevas formas de pensar la escritura y su legitimación, al tiempo que se visibilizan voces históricamente silenciadas.

Palabras clave

Escritura; Mujer; Literatura de viajes; Cartas.

¹ Reflexiones derivadas del proyecto de investigación en curso titulado "Práctica de escritura no convencional en mujeres que pertenecen a colectivas urbanas de la ciudad de Medellín", financiado por la Universidad Católica Luis Amigó.

* Candidata a Doctora en Educación. Docente de la Facultad de Comunicación, Publicidad y Diseño en la Universidad Católica Luis Amigó. Integrante del Grupo de Investigación Urbanitas (Medellín, Colombia). ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6067-4283>. Correo electrónico: carolina.echavarriaos@amigo.edu.co

Referencias

Deleuze, G., & Guattari, F. (1978). *Kafka: Por una literatura menor*. Ediciones Ara S.A.

Martínez, M. (2019). *Identidades en proceso: una propuesta a partir del análisis de las movilizaciones feministas contemporáneas*. Centro de Investigaciones Sociológicas. <https://reis.cis.es/index.php/reis/article/view/315/432>

Estética y narrativa del *upcycling*: la sostenibilidad como valor aspiracional¹

Natalia Ocampo-Henao*

Resumen

Esta ponencia surge como parte de una investigación sobre modelos de producción sostenible en la industria textil local, con énfasis en el *upcycling* como estrategia para una economía circular. Entendiendo que vivimos en un entorno marcado por el impacto ambiental del *fast fashion* y el consumismo, se propone una reflexión sobre cómo el *upcycling* no transforma únicamente residuos, sino que también genera nuevas estéticas y narrativas que resignifican el vínculo entre moda, ética y cultura.

El propósito es analizar el potencial del *upcycling* para establecer la sostenibilidad como un valor aspiracional, más allá del discurso técnico. Se busca explorar elementos estéticos como la particularidad, lo imperfecto o lo artesanal, así como el poder emblemático de las prendas creadas bajo esta lógica. En este sentido, Tintoré (2017) señala que “la economía circular no se limita a reciclar, sino que busca crear sistemas productivos, donde la publicidad juega un rol protagónico” (p. 8).

La metodología cualitativa se fundamenta en revisión documental, análisis de casos locales y estudio del

comportamiento del consumidor emergente. El aporte novedoso radica en comprender la sostenibilidad no solo como una meta ambiental, sino como una construcción cultural que puede valorarse y apropiarse socialmente. En este sentido, destacamos el papel del publicista como narrador visual y el del consumidor como actor consciente y activo. Como lo expresa Niinimäki (2018), “la sostenibilidad en la moda debe entenderse como una relación emocional, ética y duradera entre los objetos y las personas que los usan” (p. 24).

Asimismo, Fletcher (2014) sostiene que “el diseño para la sostenibilidad no radica solamente en minimizar los impactos ambientales, sino también en enriquecer la experiencia del usuario y su conexión con los productos” (p. 33). La investigación proyecta un impacto social al promover un consumo ético y consciente, abriendo nuevas rutas para enseñar publicidad desde una perspectiva crítica y sostenible.

Palabras clave

Sostenibilidad; Upcycling; Narrativa; Identidad visual; Moda ética; Economía circular.

¹ Esta investigación es financiada por la Universidad Católica Luis Amigó.

* Especialista en Gestión Educativa de la Universidad Católica Luis Amigó. Docente e integrante del Grupo de Investigación Urbanitas (Medellín, Colombia). ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6322-7021>. Correo electrónico: natalia.ocampohe@amigo.edu.co

Referencias

- Fletcher, K. (2014). *Moda y sostenibilidad: Diseño para el cambio*. Gustavo Gili.
- Niinimäki, K. (2018). *Sustainable fashion in a circular economy*. Aalto University. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-60-0090-9>
- Tintoré, J. (2017). *Economía circular: un nuevo modelo económico para afrontar los desafíos del siglo XXI*. Libros de Cabecera.

Transmediación en las narrativas sonoras y visuales de la música Oi! en Medellín¹

Wilmar Daniel Gómez Monsalve*,
Marlon Echavarría Rodríguez**

Resumen

Cuando el mundo escuchó hablar de los *skinheads*, en Medellín apenas surgían las primeras bandas de rock. No pasó mucho tiempo para que, a mediados de la década de 1980, esta manifestación cultural llegara a las montañas de la ciudad desde los barrios obreros, hacia 1985 (Villamil, 15 de junio de 2016).

Los conocidos “cabezas rapadas” desarrollaron un estilo de vida alrededor de la música Oi!, con valores como la amistad, la identidad y la unidad, que compaginan al unísono un sentimiento de unidad entre los seguidores de este estilo de vida. Aspectos como la memoria colectiva son fuente de identidad que se articula con las experiencias propias de los simpatizantes (Vargas, 2010). Dentro de esta ecuación ingresa la estética que refleja la identidad visual de sus seguidores.

Este proyecto cuenta con narrativas estructuradas desde puntos de vista personales (Viché González & Madureira, 2024), a partir del desarrollo cultural, social y político. Esta reapropiación permite construir referentes identitarios que los *skinheads* evocan desde su propia vida (Vargas, 2010).

El proyecto se articula a través de un método cualitativo con diseño etnográfico. Cada etnografía está marcada por las particulares circunstancias que lo constituyen (Restrepo, 2018). Se utilizan entrevistas a profundidad, la observación participativa y los talleres participativos que articulan un contenido representativo para sintetizar la información. La muestra de estudio son 20 personas vinculadas al movimiento Oi! en Medellín.

El proyecto ha logrado la caracterización de elementos y códigos visuales, sonoros y territoriales propios del movimiento Oi! Los hallazgos iniciales hablan de una relación musical, identitaria e histórica entre la ciudad, la idiosincrasia y los simpatizantes *skinheads*. La investigación es testigo visual de memoria histórica y social como episteme (Bahena, 2024) de un movimiento urbano invisible en los estudios académicos colombianos. Asimismo, constituye una apuesta por identificar las formas de apropiación cultural que se gestan desde colectivos *skinheads* en la ciudad de Medellín y por analizar cómo estos han aportado a la memoria urbana desde sus expresiones artísticas, musicales y culturales.

Palabras clave

Transmediación; Narrativa multimedia; Subculturas juveniles; Identidad cultural.

¹ Investigación financiada por la Universidad Católica Luis Amigó y la Corporación Artística y Cultural Gestos Mnemes.

* Magíster en Comunicación Digital de la Universidad Pontificia Bolivariana. Docente investigador de la Facultad de Comunicación, Publicidad y Diseño. Integrante del Grupo de Investigación Urbanitas de la Universidad Católica Luis Amigó (Medellín, Colombia). ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5177-2006>. Correo electrónico: wilmar.gomezmo@amigo.edu.co

** Magíster en Comunicación Educativa de la Universidad Tecnológica de Pereira. Docente investigador de la Facultad de Comunicación, Publicidad y Diseño. Integrante del Grupo de Investigación Urbanitas de la Universidad Católica Luis Amigó (Medellín, Colombia). ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7558-7246>. Correo electrónico: marlon.echavarriaro@amigo.edu.co

Referencias

- Bahena, E. Á. (2024). Usos y abusos de la memoria histórica en Colombia. Una revisión documental. *EMPIRIA. Revista de Metodología de las Ciencias Sociales*, 60, 15-40. <https://revistas.uned.es/index.php/empiria/article/view/39280>
- Restrepo, E. (2018). *Etnografía. Alcances, técnicas y éticas*. Fondo Editorial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Vargas, S. (2010). Los skinheads y la historia. *Tabula Rasa*, 12, 137-157. <https://doi.org/10.25058/20112742.388>
- Viché González, M., & P. Madureira, C. (2024). *Las narrativas de la cultura digital transmedia*. *La Saeta Universitaria Académica y de Investigación*, 13(1), 106-122. <https://doi.org/10.56067/saetauniversitaria.v13i1.437>
- Villamil, M. (2016, 15 de junio). *Oi! ain't dead: La historia del género más incorrecto de Colombia (Parte 1)*. VICE. <https://bit.ly/3X87HbM>

Transformaciones y palimpsestos de pintura mural y grafiti en pequeño y gran formato¹

María Elena Cadavid Ramírez*, Verónica Morales García**, Carlos Suárez Quiceno***

Resumen

A partir de dos recientes investigaciones del grupo Urbanitas sobre gráfica popular y formatos textuales, se estableció un contacto con el área de Cultura del Metro de Medellín para realizar un estudio sobre intervenciones de arte mural, entendido como “un acto de comunicación pública; se trata de un arte concebido para ser visto colectivamente y en diálogo con la arquitectura que lo acoge” (Grau Tello, 2013, p.71). De allí surgió un relacionamiento que derivó en la formulación de una ruta metodológica para dichas intervenciones, y en la creación y montaje de una obra expositiva sobre una intervención de pintura mural en el terraplén de la estación La Estrella (Metro de Medellín, 2011).

La obra, fruto de un proceso de investigación-creación, respondió a un aspecto ubicado en la ruta metodológica mencionada, concretamente el relacionado con la importancia del registro y la memoria de las intervenciones. En el caso de la obra creada, también se propuso un ejercicio de reconstrucción y recreación. La metodología se basó en la recuperación de registros

visuales de *Street View* y en la toma de fotografías que se integraron en piezas visuales para reconstruir, en pequeño y gran formato, un área de 500 metros. La reconstrucción se realizó sobre los años 2011, 2013, 2022 y 2024, mostrando su transformación y carácter de palimpsesto (Genette, 1982). Entre los aspectos innovadores está la fusión con una experiencia digital por medio de la descarga de contenido y la creación de un *software* para visualizar e intervenir las piezas gráficas. La obra demuestra que el formato micro (Suárez Quiceno et al., 2024) es apropiado para la difusión de contenidos con valor patrimonial o cultural, y muestra dos aspectos de la investigación-creación: la creación de obra y la generación de metodologías (Roncoroni Osio, 2023). La obra fue exhibida durante tres meses en la sala de exposiciones de la estación Poblado del metro y también en la galería de la biblioteca Vicente Serer Vicens, de la Universidad Católica Luis Amigó.

Palabras clave

Arte mural; Memoria; Reconstrucción; Formato micro; Formato macro.

¹ Proyecto financiado por el Metro de Medellín y la Universidad Católica Luis Amigó.

* Magíster en Ciencias Humanas y Sociales. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Urbanitas (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-3722-602X>. Correo electrónico: maria.cadavidra@amigo.edu.co

** Magíster en Artes Visuales. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Urbanitas (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3176-5930>. Correo electrónico: veronica.moralesga@amigo.edu.co

*** Doctor en Diseño y Creación. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Urbanitas (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3578-9174>. Correo electrónico: carlos.suarezqu@amigo.edu.co

Referencias

- Genette, G. (1982). *Palimpsestes. La littérature au second degré*. Seuil.
- Grau Tello, M. L. (2013) Cuando los muros hablan. Una aproximación a la pintura mural en el espacio urbano durante la Transición. ARTE Y CIUDAD. Revista de Investigación, (3), 71-90. <https://doi.org/10.22530/ayc.2013.N3.142>
- Metro de Medellín. (2011). *Extensión al sur. Intervención artística mural Metro*. Metro de Medellín.
- Roncoroni Osio, U. L. (2023). *Intersección entre artes, investigación y ciencias de la computación*. En I. C. Restrepo Acevedo, C. Suárez Quiceno & A. U. Pérez Vallejo (Eds.), *Ecologías digitales 2021-2022. 9 Ecologías digitales. Presencias y co-creación en la virtualidad* (pp. 79-88). Universidad de Antioquia.
- Suárez Quiceno, C., Bedoya Mazo, S. P., & Vallejo Echavarría, J. C. (2024). *Definición y estandarización del formato microlibros: un proyecto para lectores, escritores y editores*. En C. A. Carmona-Cardona (Comp.), *Lo humano de la ciencia: XXVII Encuentro Nacional de Investigación. Memorias* (pp. 165-169). Fondo Editorial Universidad Católica Luis Amigó.

Diseño gráfico, estética y representación visual en la arquitectura moderna de Medellín (1935-1968)¹

Juan Esteban Ocampo Rendón*, Víctor Hugo Navarro Luján**, Carolina Chavarriaga Gómez***

Resumen

Esta investigación propone una lectura interdisciplinaria de la arquitectura moderna en Medellín entre 1935 y 1968, articulando conceptos de diseño gráfico, estética visual y representación simbólica. Más allá de su función material, la arquitectura moderna en la ciudad configuró un lenguaje visual urbano que definió imaginarios de progreso, modernidad y transformación cultural (Frampton, 2007; Vélez Ortiz et al., 2010).

El estudio adopta un enfoque histórico hermenéutico, con análisis de planos, fotografías, publicaciones editoriales, afiches y material gráfico, complementado con revisión de archivos y bibliografía especializada. La metodología combina el análisis formal con herramientas de la semiótica visual (Eco, 1986) y la teoría del diseño gráfico (Lupton, 2010).

Entre los hallazgos destacan el uso de principios de composición visual —retícula, ritmo, contraste— en las fachadas y espacios urbanos; el papel clave de

las publicaciones y la fotografía arquitectónica en la difusión de la imagen de modernidad (Frampton, 2007); y la carga simbólica de edificios icónicos como el Edificio Coltejer o el Edificio de la Naviera, representaciones visuales del ideal de ciudad progresista (Lynch, 2015).

Se propone además una cartografía visual de la arquitectura moderna en Medellín, orientada a la divulgación patrimonial. La relevancia de este estudio radica en proporcionar nuevas herramientas de análisis crítico que profundicen la comprensión del legado moderno de la arquitectura y el diseño gráfico, con el fin de fortalecer su valoración cultural y enriquecer los enfoques estéticos en ambos campos (Eco, 1986; Vélez Ortiz et al., 2010).

Palabras clave

Diseño gráfico; Arquitectura moderna; Estética visual; Representación simbólica; Cultura visual.

¹ Entidad que financia la investigación: Universidad Católica Luis Amigó.

* Doctorando en Diseño, Arte y Ciencia. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Urbanitas (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8978-4969>. Correo: juan.ocampo@amigo.edu.co

** Diseñador Gráfico. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Urbanitas (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8488-3477>. Correo electrónico: victor.navarro@amigo.edu.co

*** Magíster en Comunicación Digital. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Urbanitas (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9964-0985>. Correo electrónico: carolina.chavarriaga@amigo.edu.co

Referencias

Eco, U. (1986). *La estructura ausente: Introducción a la semiótica*. Lumen.

Frampton, K. (2007). *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Gustavo Gili.

Lupton, E. (2010). *Thinking with Type*. Princeton Architectural Press.

Lynch, K. (2015). *La imagen de la ciudad*. Gustavo Gili.

Vélez Ortiz, M. C., López Chalarca, D., Gaviria Restrepo, M., & Montoya Arango, N. (2010). *Arquitectura moderna en Medellín 1947-1970*. Universidad Nacional de Colombia.

El uso de la publicidad en la promoción de la sostenibilidad¹

Carlos Berrío-Meneses*,
Aura María Florián-Morales**

Resumen

Mucho se ha dicho sobre el papel que ha jugado la publicidad en la exacerbación del deseo sobre el consumo (Baudrillard, 2009; Bauman, 2007). Sin embargo, se ha dicho mucho menos acerca del papel que podría jugar la publicidad en la promoción de la sostenibilidad ambiental o social, por lo que esta investigación indaga sobre esta cuestión clave del mundo contemporáneo. Para ello, se ha acudido a desarrollar una revisión sistemática de literatura según el modelo propuesto por Kitchenham (2004) y luego se han cotejado los resultados arrojados con las posturas enunciadas con expertos en la materia en el ámbito hispanoamericano.

Los hallazgos parciales de la investigación que se encuentra en curso, entre 2025 y 2026, demuestran que el término sostenibilidad se asocia principalmente

con la dimensión ambiental, pero muy poco con lo social, por lo que las investigaciones que indagan por esta última son casi inexistentes. Adicionalmente, la sostenibilidad financiera de las empresas sigue siendo un elemento clave para quienes indagan por la relación entre publicidad y sostenibilidad. Finalmente, se evidencia que muchas empresas que trabajan en temas relacionados con la sostenibilidad lo hacen por un interés de cautivar a consumidores que ya son sensibles a estos temas (Dias et al., 2023; Lucchese-Cheung et al., 2021), aunque puede evidenciarse también un interés corporativo creciente en la sostenibilidad gracias al compromiso real de diversas compañías y quienes las lideran (Welch, 2020).

Palabras clave

Publicidad; Sostenibilidad; Comunicación.

¹ Entidades que financian la investigación: Universidad Pontificia Bolivariana, Universidad Católica Luis Amigó y Red de Universidades Católicas de Colombia.

* Doctor en Comunicación Audiovisual, Publicidad y Relaciones Públicas. Profesor investigador de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Urbanitas (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0172-5586>. Correo electrónico: carlos.berriome@amigo.edu.co

** Magíster en Educación. Profesora investigadora de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Urbanitas (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9747-133X>. Correo electrónico: aura.florianmo@amigo.edu.co

Referencias

- Baudrillard, J. (2009). *La sociedad de consumo: sus mitos, sus estructuras*. Siglo XXI Editores.
- Bauman, Z. (2007). *Vida de consumo*. Fondo de Cultura Económica.
- Dias, A., Sousa, B., Santos, V., Ramos, P., & Madeira, A. (2023). Wine tourism and sustainability awareness: A consumer behavior perspective. *Sustainability*, 15(6), 5182. <https://doi.org/10.3390/su15065182>
- Kitchenham, B. (2004). Procedures for performing systematic reviews (*Technical Report TR/SE-0401*). Keele University, Department of Computer Science; National ICT Australia Ltd.
- Lucchese-Cheung, T., de Aguiar, L. K., Lima, L. C. de, Spers, E. E., Quevedo-Silva, F., Alves, F. V., & Giolo de Almeida, R. (2021). Brazilian Carbon Neutral Beef as an Innovative Product: Consumption Perspectives Based on Intentions' Framework. *Journal of Food Products Marketing*, 27(8-9), 384-398. <https://doi.org/10.1080/10454446.2022.2033663>
- Welch, D. (2020). Consumption and teleoaffective formations: Consumer culture and commercial communications. *Journal of Consumer Culture*, 20(1), 61-82. <https://doi.org/10.1177/1469540517729008>

Energías fósiles, vehículos eléctricos y medioambiente en la narrativa publicitaria y educativa¹

Jorge Andrés Rico Zapata*,
Jair Alejandro Betancur Betancur**

Resumen

El calentamiento global y los efectos en el medioambiente, abordados desde diferentes acciones y enfoques, se han convertido en pilar de discursos, movilizaciones, activismos y procesos narrativos en el orden local, regional e internacional, al punto de plantearse que el mundo debe eliminar los combustibles fósiles, los cuales son fuente del 80% de la energía mundial, “en un mundo donde miles de millones de personas carecen desesperadamente de energía” (Epstein, 2023, p. 26).

De tal forma, se asocian diferentes causas al factor climático, las cuales deben ser atendidas por sectores no solo políticos, sino académicos, empresariales y corporativos. Generalizar soluciones para disminuir el uso de energías fósiles y no atender las perspectivas diversas que se tienen según los factores geográficos, de recursos, económicos, sociales, entre otros, genera problematizaciones en el marco de brindar soluciones reales.

En este contexto, es importante que la publicidad, la comunicación y la educación sean actores activos en el análisis sobre las narrativas creadas en torno al uso de las energías fósiles y los vehículos eléctricos, como dos

elementos que son parte de propuestas para trabajar e impactar en el medioambiente, sea eliminando o generando una transición de energías fósiles a unas limpias o aumentando el uso de vehículos eléctricos.

Parcialmente, se logra identificar que no es solo la narrativa masiva sobre generar una disminución de uso de energías fósiles para confrontar el calentamiento global determinada por diferentes actores en el orden internacional, sino que deben ser revisados aspectos relacionados con los costos, las variables geográficas y las posibilidades geoeconómicas, las cuales, en ocasiones, no resultan suficientemente atractivas para países con crecimiento económico.

Lo novedoso de esta investigación es que ubica el tema de la transición energética desde otras posibilidades que deben ser contempladas por el sector educativo, empresarial, estatal, etc., como son los modelos de extracción de materiales importantes para la transición energética, pero que contaminan y están asociados a problemáticas de esclavitud, deterioro rural y violencia.

Palabras clave

Energías fósiles; Cambio climático; Vehículos eléctricos; Educación; Publicidad; Sostenibilidad.

¹ Entidad financiadora: Universidad Católica Luis Amigó.

* Magíster en Estudios Políticos. Docente y líder de la Línea en Publicidad y Sociedad del programa de Publicidad de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Miembro del Grupo de Investigación Urbanitas (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4822-4591>. Correo electrónico: jorge.ricoza@amigo.edu.co

** Magíster en Educación. Docente de Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Miembro del Grupo de Investigación Educación, Infancia y Lenguas Extranjeras (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-3786-0104>. Correo electrónico: jair.betancurbe@amigo.edu.co

Referencia

Epstein, A. (2023). *Un futuro fósil*. Crítica.

Apuntes sobre las masculinidades en crisis en la serie *Machos Alfa* (Netflix)¹

Johana Barreneche Corrales*,
Alexandra Novozhenina**

Resumen

Este proyecto aborda la crisis de la masculinidad desde el contexto de la guerra cultural. A partir de la serie *Machos Alfa* de Netflix (2022), como muestra del tratamiento que las industrias culturales dan a las disputas entre grupos feministas y masculinistas, se comparan las ideas y valores que guían la narrativa de la serie con los defendidos por los grupos de la *Red Pill*, en redes sociales digitales. Hunter (1991) introdujo el concepto de guerra cultural para describir procesos de polarización, destacando las tensiones entre posturas progresistas y conservadoras en temas como el aborto, la homosexualidad y el feminismo (Thomson, 2010). La serie cómica española *Machos Alfa* (2022), dirigida por Alberto y Laura Caballero, con tres temporadas de 10 capítulos cada una, aborda la deconstrucción de la masculinidad en el contexto de la crisis del patriarcado en el mundo moderno. Este estudio examina los conceptos asociados con dicha crisis siguiendo el método hermenéutico (Grondin, 2012). Para ello se realiza un análisis documental (Galeano, 2009) de los

capítulos de la serie y de videos de influenciadores pertenecientes a la machosfera (etnografía virtual); grupos focales y entrevistas a expertos en el tema.

Los resultados preliminares muestran que, aunque la industria cultural anuncia y visibiliza una crisis de la masculinidad (derivada de la crisis del patriarcado), en algunos sectores sociales las opiniones masculinas varían ampliamente: algunos defienden prácticas liberales, mientras otros mantienen posturas tradicionales y conservadoras. El abordaje de estos temas, relacionados con los alcances del feminismo de cuarta ola y con las dinámicas de grupos masculinistas, ambos con posturas polarizadas y activos en las redes sociales digitales, atañe de manera importante al campo de las ciencias sociales, no para el consenso, sino para el diseño de rutas de pensamiento ampliadas.

Palabras clave

Masculinidades; Guerra cultural; Machos Alfa; Patriarcado, Netflix; Masculinidad en crisis.

¹ Entidad financiadora: Universidad Católica Luis Amigó.

* Doctora en Ciencias Sociales. Docente y coordinadora de investigación del programa de Comunicación Social de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Grupo de Investigación Urbanitas (Manizales, Colombia). ORCID: orcid.org/0000-0003-3598-7987. Correo electrónico: johana.barrenecheco@amigo.edu.co

** Magíster en Didáctica de Inglés. Docente y coordinadora del Área de Saberes Específicos y Disciplinarios del programa de Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Grupo de Investigación EILEX (Manizales, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0639-8243?lang=en>. Correo electrónico: alexandra.novozheninano@amigo.edu.co

Referencias

- Galeano, M. E. (2009). *Estrategias de investigación social cualitativa. El giro en la mirada*. La Carreta Editores.
- Grondin, J. (2012). *Hermenéutica*. Parábola Editorial.
- Hunter, J. D. (1991). *Culture wars: the struggle to define America*. Basic Books.
- Thomson, I. T. (2010). *Culture Wars and Enduring American Dilemmas*. University of Michigan Press.

Rol estudiantil en la creación de microrecursos educativos con IA generativa

Sara Posada Fernández*
Mabel Dhamar Flórez**

Resumen

Esta investigación se orientó al diseño de microrecursos educativos digitales de microaprendizaje activo, para lo que replanteó el rol de los estudiantes ubicándolos como actores principales de su proceso de aprendizaje, y utilizó la Inteligencia Artificial (IA) como aliada en la creación de contenidos introductorios que le permitan el desarrollo de videojuegos a las personas sin conocimientos previos.

Para tal propósito, se generaron dos herramientas considerando estilos de aprendizaje y características del público objetivo: (i) Página web interactiva con descripción de géneros de videojuegos, un test de 10 preguntas y un juego de asociación; (ii) Recurso auditivo en formato de entrevista ficticia sobre las etapas de producción de un videojuego, acompañado de una actividad evaluativa.

Ambos productos fueron creados con IA generativa (ChatGPT, Gemini, Hugging Face, Parakeet, Eleven Labs, Copilot y Perplexity) siguiendo recomendaciones sobre tecnologías emergentes en educación.

Para la validación, los microrecursos se aplicaron a los dos grupos. La muestra incluyó 60 estudiantes técnicos y universitarios, de los cuales 30 contaban con experiencia en desarrollo de videojuegos y 30 eran interesados en el área, pero sin experiencia. Se compararon los resultados de los productos mediante la prueba t de Student para determinar diferencias estadísticas significativas. Los estudiantes con mayor experiencia obtuvieron mejores resultados en la evaluación web, mientras que los menos experimentados, se destacaron en la aplicación de la rúbrica auditiva. Estos hallazgos muestran que la IA generativa potencia la cocreación educativa y contribuye a la innovación pedagógica, ofreciendo microrecursos inclusivos y adaptables que favorecen el aprendizaje activo y colaborativo.

Palabras clave

Inteligencia Artificial; Microaprendizaje; Videojuegos; Recursos educativos digitales; Innovación pedagógica.

* Estudiante de Comunicación y Entretenimiento Digital, Universidad de Medellín. Medellín-Colombia. ORCID: 0009-0005-0606-8633. Correo electrónico: sposada480@soyudemedellin.edu.co.

** Estudiante de Comunicación y Entretenimiento Digital, Universidad de Medellín. Medellín-Colombia. ORCID: 0009-0000-9566-3541. Correo electrónico: mflorez284@soyudemedellin.edu.co

Referencias

- Bates, A. W. (2015). *Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning* [Pautas para el diseño de la enseñanza y el aprendizaje]. Tony Bates Associates. <https://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/>
- García-Peñalvo, F. J. (2021). Digital transformation in education: Challenges and opportunities [Transformación digital en la educación: Retos y oportunidades]. *Education in the Knowledge Society*, 22, e25125. <https://doi.org/10.14201/eks.25125>
- Luckin, R. (2018). *Machine learning and human intelligence: The future of education for the 21st century* [Aprendizaje automático e inteligencia humana: El futuro de la educación para el siglo XXI]. UCL Institute of Education Press.
- Salinas, J., & Marín, V. I. (2020). *Educational innovation facing the digital society* [Innovación educativa ante la sociedad digital]. RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 23(2), 35–52. <https://doi.org/10.5944/ried.23.2.26445>
- UNESCO. (s. f.). *AI and education: Guidance for policy-makers* [IA y educación: Guía para responsables de políticas]. UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379376>



Derechos de acceso ambientales desde los Institutos de Investigación del Sistema Nacional Ambiental¹

Jorge Eduardo Vásquez Santamaría*

Resumen

Los derechos de acceso en asuntos ambientales comprometen a todos los actores del Sistema Nacional Ambiental (SINA). El acceso a la información, como “especie del genérico derecho humano a la información” (Serenio Marín, 2022, p. 201), y como “reflejo pasivo de la libertad de informar como simple interés difuso de la colectividad a acceder a la información” (Fernández Ramos, 1997, p. 23), constituye una condición necesaria para realizar los otros derechos de acceso, pues tiene una relación imprescindible con el derecho a la participación (Ferrando Gamarra, 1995). En efecto, un adecuado acceso a la información ambiental permite contar con suficientes elementos para participar de manera debida en los procesos de toma de decisiones (Hernández Ordoñez, 2024). La información ambiental debe ser proporcionada por los Institutos de Investigación Científica (IIC) del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, razón para preguntar: ¿cómo ejercen los derechos de acceso ambientales los IIC adscritos al SINA para la protección de derechos colectivos y del ambiente?

La investigación se propone evaluar el ejercicio de los derechos de acceso por parte de las entidades

citadas, acción que se desagrega en reconocer las comprensiones que tiene de esos derechos y en determinar las condiciones a partir de las cuales ejercen el acceso a la información y a la participación en supuestos de realización de justicia. El diseño metodológico es cualitativo, toda vez que responde a un objeto de estudio que se concentra en las formas del ejercicio de los derechos por parte de actores del SINA, lo que representa la concurrencia de exteriorizaciones intencionadas por parte de los IIC, cuyas significaciones no se hacen conscientes en el desempeño cotidiano de las funciones institucionales. Se emplearon pautas hermenéuticas sobre los datos contruidos por medio de encuestas cualitativas que se estructuraron desde dos roles que tienen los IIC: (i) titular del ejercicio del derecho de acceso; (ii) garante del ejercicio del derecho de acceso. Los hallazgos develan una resistencia de los IIC para definirse como entidades que jurídicamente están comprometidas con el acceso a la participación, limitando el alcance de sus funciones al acceso a la información ambiental.

Palabras clave

Derechos de acceso; Información; Participación; Justicia; Institutos de Investigación Científica.

¹ Producto de avance de la investigación titulada “Acceso a la justicia, a la información y a la participación democrática para la protección de derechos colectivos y del ambiente: Fase V–Ejercicio de los derechos de acceso en asuntos ambientales por parte de los Institutos de Investigación Científica del Sistema Nacional Ambiental – SINA”, adscrita a la línea de investigación en Derecho y Sociedad del Grupo de Investigación Jurídicas y Sociales de la Universidad Católica Luis Amigó, y a la línea de investigación en Estudios Ambientales del Grupo de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Católica de Oriente. Ambas instituciones avalan y financian esta investigación.

* Doctor en Derecho por la Universidad Carlos III de Madrid. Docente investigador del Grupo de Investigación Jurídicas y Sociales de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Católica Luis Amigó (Medellín, Colombia). ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6280-005X>. Correo electrónico: jorge.vasquezsa@amigo.edu.co.

Referencias

- Fernández Ramos, S. (1997). *El derecho de acceso a los documentos administrativos*. Marcial Ponds.
- Ferrando Gamarra, E. (1995). El derecho a la información. *THEMIS. Revista de Derecho*, (32), 81-93. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/themis/article/view/11483>
- Hernández Ordoñez, S. R. (2024). Los nuevos derechos de acceso en materia ambiental: el caso del acuerdo de Escazú. *Estudios en Derecho a la Información*, 1(9), 113-132. <https://doi.org/10.22201/ij.25940082e.2020.9.14281>
- Sereno Marín, C. A. (2022). Derecho de acceso a la información para la justicia ambiental. El caso de la Laguna del Carpintero. *Revista del Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla*, 16(49), 199-212. <https://doi.org/10.35487/rius.v16i49.2022.754>

Hermenéutica de género. Alternativa para investigar el derecho¹

Elvigia Cardona-Zuleta*

Resumen

Tradicionalmente, uno de los objetos de estudio del derecho gira en torno a la ley, lo que ha llevado a su asociación con un “fetichismo legal” (Lemaitre, 2009). El objetivo general de la investigación es proponer aproximaciones metodológicas requeridas por los actores pedagógicos para transformar sus prácticas en investigación jurídica en Colombia. Acudimos al diseño cualitativo de revisión de literatura centrada en manuales de investigación y artículos científicos publicados entre 2020-2025, que hagan explícitas las estrategias, técnicas e instrumentos de investigación. Mediante el análisis de contenido se codifican, establecen redes y agrupan temas relevantes.

Un hallazgo se alinea al mandato por incorporar la perspectiva de género en la administración de justicia jalonado por la Corte Constitucional Colombiana en exhortos que invitan a la Escuela Rodrigo Lara Bonilla para que forme jueces con perspectiva de género, enfoques interseccionales y diferenciales (Comisión Nacional de Género de la Rama Judicial – CNGRJ, 2016). De esta forma se viene proponiendo la *hermenéutica de género* (CNGRJ, 2024) como herramienta fundamental para cuestionar y develar las implicaciones de los mandatos patriarcales en la

producción, interpretación y aplicación de las normas jurídicas.

Concluimos que el surgimiento de un nuevo perfil académico-investigativo de abogadas-feministas está transformando la investigación para el campo jurídico, incorporando epistemologías feministas para escribir y leer la jurisprudencia (Jaramillo Sierra, 2023) o caracterizando un constitucionalismo feminista (Cano Blandón, 2024). Esto implica el impulso de una mirada crítica, comprensiva e interpretativa de la realidad jurídica con perspectiva de género, que denuncia la objetividad y neutralidad de las normas.

Este fenómeno tiene un impacto disciplinar crucial que invita a redefinir la investigación jurídica a partir de epistemologías feministas e insta al ajuste curricular del derecho para responder a la aspiración de la equidad de género. De igual forma, impulsa la comprensión de realidades mediadas por prejuicios y estereotipos de género-sexo que requieren modificarse para que puedan trascender y transformar la cultura jurídica colombiana.

Palabras clave

Disciplina jurídica; Epistemologías feministas; Hermenéutica de género; Investigación jurídica; Investigación sociojurídica.

¹ Ponencia derivada del proyecto en curso “Megaproyecto: Las transformaciones de la investigación jurídica y sociojurídica en Colombia. Fase 2: Aproximaciones metodológicas para los actores pedagógicos”, financiado por la Universidad Católica Luis Amigó. Investigadora principal: Elvigia Cardona Zuleta. Coinvestigador: Jorge Eduardo Vásquez Santamaría.

* Magíster en Educación. Profesora de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Adscrita al Grupo de Investigación Jurídicas y Sociales (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2486-6867>. Correo electrónico: elvigiacardona@gmail.com

Referencias

- Cano Blandón, L. F. (2024). ¿Hacia un constitucionalismo feminista? El feminismo jurídico crítico en la jurisprudencia constitucional colombiana. *Revista Derecho del Estado*. 60(1). 9-28. <https://doi.org/10.18601/01229893.n60.02>
- Comisión Nacional de Género de la Rama Judicial (CNGRJ). (2016). *Criterios de equidad para una administración de justicia con perspectiva de género*. Comisión Nacional de Género de la Rama Judicial. <https://videoteca.ramajudicial.gov.co/Fuente/Detalle/2965>
- Comisión Nacional de Género de la Rama Judicial (CNGRJ). (2024). *Lista de verificación. Herramienta de apoyo para la identificación e incorporación de la perspectiva de género*. Comisión Nacional de Género de la Rama Judicial. <https://www.ramajudicial.gov.co/web/comision-nacional-de-genero/lista-de-verificacion>
- Jaramillo Sierra, I. C. (2023). Leyendo y escribiendo sentencias como feministas. *Revista Dereito Público Brasília*, 20(106), 1-21. <https://doi.org/10.11117/rdp.v20i106.7148>
- Lemeitre, J. (2009). *El Derecho como conjuro*. Siglo del Hombre Editores.

Avances de la reparación ambiental en el posacuerdo colombiano

Ana María Roldán-Villa*

Resumen

La investigación cualitativa en curso se orienta por el método hermenéutico y la técnica documental. Analiza la evolución de la reparación ambiental en el marco del Acuerdo de Paz de 2016, la cual emerge como un mecanismo fundamental dentro de los procesos de justicia transicional, debido a la inclusión de afectaciones ambientales como método y medio de guerra, así como a la intensidad de los daños ecológicos, frecuentemente invisibilizados.

Las instituciones establecidas en el Acuerdo han hecho contribuciones significativas en materia de reparación ambiental. La Comisión para el Esclarecimiento de la Verdad, la Convivencia y la No Repetición, en su informe final (2022), reconoció a la naturaleza, especialmente a los territorios de comunidades étnicas e indígenas, como víctima del conflicto armado debido al daño sufrido por el uso de minas antipersonas, los bombardeos indiscriminados, la minería ilegal, la contaminación, la disposición de cuerpos en los ríos, la deforestación, entre otras, recomendando su reparación integral. Frente a esas mismas afectaciones, la Unidad de Víctimas ha señalado que las comunidades indígenas, étnicas y campesinas han sufrido un daño colectivo, reconocimiento que es la condición previa para la concertación e implementación de los planes de reparación colectiva, la cual incluye la restauración ambiental. Por su parte, la Jurisdicción Especial para la

Paz (JEP), bajo el enfoque ecocéntrico, reconoció a los ríos Magdalena y Cauca (JEP, 2023; JEP, 2025) como víctimas directas del conflicto e imputó a miembros de las Farc crímenes de guerra de destrucción del medioambiente (JEP, 2024).

Como hallazgos preliminares, se encuentra que la experiencia colombiana de implementación de la reparación ambiental en escenarios de posconflicto es novedosa, dado que los referentes internacionales en la materia son escasos. El reconocimiento e imputación de crímenes ambientales y de reparaciones colectivas en escenario de posacuerdo constituye una oportunidad única para trascender el reconocimiento meramente simbólico hacia reparaciones ambientales que integren los derechos de la naturaleza, los bioculturales y los marcos técnicos y científicos para la restauración. Sin embargo, la materialización de estas medidas exige sobrepasar los desafíos propios del contexto colombiano, como la financiación del sistema, la asignación de responsabilidades y la recuperación ecológica, en un escenario de transición —sin transición—, dado que persisten ocho conflictos activos (Comité Internacional de la Cruz Roja, 2024).

Palabras clave

Daño ambiental; Derecho internacional humanitario; Justicia Especial para la Paz; Justicia transicional; Reparación ambiental.

* Magíster en Derecho Internacional de la University of East London. Docente e investigadora de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Adscrita al Grupo de Investigación Jurídicas y Sociales (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5678-261X>. Correo electrónico: ana.roldanvi@amigo.edu.co

Referencias

- Comisión para el Esclarecimiento de la Verdad, la Convivencia y la No Repetición. (2022). *Hay futuro si hay verdad*. <https://www.comisiondelaverdad.co/hallazgos-y-recomendaciones-1>
- Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR). (2024). *El costo humano de los conflictos armados en Colombia*. <https://www.icrc.org/es/document/costo-humano-conflictos-armados-colombia-2024>
- Jurisdicción Especial para la Paz (JEP). (2023). *Comunicado 080. La JEP acredita como víctima al río Cauca en el Caso 05*. <https://www.jep.gov.co/Sala-de-Prensa/Paginas/-la-jep-acredita-como-victima-al-rio-cauca-en-el-caso-05.aspx>
- Jurisdicción Especial para la Paz (JEP). (2024). *Auto 02 de 2024. Segundo auto de determinación de hechos y conductas dentro del Caso N.º 05 “Situación territorial en la región del Norte del Cauca y del Sur del Valle del Cauca”*. https://relatoria.jep.gov.co//documentos/providencias/1/1/Auto_SRVR-02-SUBSALA-G-CASO-05_27-noviembre-2024.pdf
- Jurisdicción Especial para la Paz (JEP). (2025). *Comunicado 62. Caso 08: La JEP acredita al río Magdalena como víctima y sujeto de derechos en el contexto del conflicto armado*. <https://www.jep.gov.co/Sala-de-Prensa/Paginas/caso-08-la-jep-acredita-al-rio-magdalena-como-victima-y-sujeto-de-derechos-en-el-contexto-del-conflicto-armado.aspx#:~:text=El%20r%C3%ADo%20Magdalena%20fue%20acreditado,el%20marco%20del%20conflicto%20armado>

Contribuciones de los feminismos jurídicos a la enseñanza del derecho de familia(s)¹

Elvigia Cardona-Zuleta*

Resumen

Mi experiencia como abogada y docente me llevó a entender que la enseñanza del derecho es androcéntrica, patriarcal y machista (Ramallo & Ronconi, 2023). La ley y la jurisprudencia (objetos de la enseñanza del derecho) sirven como dispositivos para mantener la subordinación de las mujeres. Mi posicionamiento como académica y feminista me impulsa a pensar en formas para transformar el derecho y su enseñanza.

Mi diseño es cualitativo desde la hermenéutica jurídica feminista para desentrañar la presencia del orden patriarcal (Schüssler Fiorenza, 2001) en los modos en que se crea, interpreta, aplica y enseña el derecho de familia. Utilicé la metáfora del caleidoscopio que, mediante la diversidad, divergencia y multiplicidad de voces, permite desmitificar la neutralidad y objetividad del derecho y poner de relieve las violencias patriarcales legitimadas en las normas jurídicas.

Los feminismos jurídicos son un campo emergente de estudio. Sus hitos de referencia convergen con los movimientos feministas que a partir de la Convención de la CEDAW (Organización de las Naciones Unidas

– ONU, 1981) y la Convención Belem do Pará (Organización de los Estados Americanos – OEA, 1994) promovieron estándares internacionales, cambios constitucionales, legales y jurisprudenciales. Estos procesos se cristalizaron en múltiples normas jurídicas que adoptaron e institucionalizaron la perspectiva de género y los enfoques diferenciales e interseccionales, como las herramientas analíticas para comprender las desigualdades estructurales entre hombres y mujeres, así como el entrecruzamiento con otras variables de opresión/privilegio.

Los aportes sociales que promueve esta tesis doctoral se encaminan a establecer las reflexiones pedagógicas y didácticas de las abogadas feministas que enseñan derecho de familia. Su acción política en el aula y su compromiso con una enseñanza que promueva la participación, la pluralidad de voces y la colaboración en el aprendizaje significativo, situado, contextualizado, respetuoso y transformador.

Palabras clave

Enseñanza del derecho de familia; Feminismos jurídicos; Hermenéutica feminista; Perspectiva de género; Enfoques interseccionales.

¹ Ponencia derivada del proyecto doctoral en curso “Contribuciones de los feminismos jurídicos latinoamericanos a la enseñanza del derecho de familia(s) con perspectiva de género(s) en Colombia”, desarrollado en el marco del Doctorado en Educación, financiado por la Universidad Católica Luis Amigó.

* Magíster en Educación. Docente de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Adscrita al Grupo de Investigación Jurídicas y Sociales (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2486-6867>. Correo electrónico: elvigia.cardonazu@amigo.edu.co, elvigiacardona@gmail.com

Referencias

- Organización de los Estados Americanos (OEA). (1994). *Convención interamericana para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra la mujer: "Convención de Belem do Para"*. OEA. <https://www.oas.org/juridico/spanish/tratados/a-61.html>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1981). *Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer: "Convención de la Cedaw"*. ONU. <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/convention-elimination-all-forms-discrimination-against-women>
- Ramallo, M. de los A., & Ronconi, L. (2023). Pedagogía y didáctica con perspectiva de género: ¿Cómo enseñan las feministas en la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires? *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho*, 10(1), 2015-248. <https://doi.org/10.5354/0719-5885.2023.69368>
- Schüssler Fiorenza, E. (2001). *Los caminos de la sabiduría. Una introducción a la interpretación feminista de la Biblia*. Editorial Sal Terrae.

Apuntes sobre la medición del impacto social de egresados del pregrado de Derecho¹

Elvigia Cardona-Zuleta*

Resumen

A las universidades se les pide realizar seguimiento al desempeño profesional de egresados a fin de renovar los registros calificados de programas académicos (Decreto 1330, 2019). Adicionalmente, si se desea obtener el reconocimiento de acreditación de alta calidad otorgado a programas, unidades e instituciones, se eleva la exigencia a la necesidad de aportar evidencias de la medición del impacto social y académico de los egresados en el medio (Consejo Nacional de Educación Superior — CESU, 2025).

Estas exigencias no son aisladas de los proyectos educativos institucionales y de programa, al declarar el *ser amigoniano*. En particular, para el pregrado de Derecho, los presupuestos curriculares, epistemológicos, convencionales, legales y jurisprudenciales sustentan la solución de los problemas sociojurídicos cada vez más complejos. En este sentido, institucionalmente se espera que nuestros egresados reflejen la integralidad de su formación profesional, alineado al objetivo del programa que busca humanizar el derecho “con la finalidad de aportar a la construcción de una sociedad en donde impere la justicia, la equidad y la paz” (Universidad Católica Luis Amigó, 2021, p. 4).

Esta investigación en curso es cualitativa-sociocrítica. Se busca indagar por la cristalización de estas abstracciones de la disciplina jurídica, así como los principios y valores amigonianos, en los que se incorporen enfoques de derechos humanos, diferencial e interseccional. Se propuso la ejecución del diseño en 3 fases: 1. Revisión de la literatura especializada e institucional. 2. Diseño de instrumentos, rutas de medición y análisis. 3. Triangulación/validación con expertos.

Se espera contribuir con coordenadas para la medición de impactos sociales y académicos que ayuden a reducir los sesgos de género, raza, ubicación geográfica, clase y logre de manera transparente dar cuenta del quehacer de nuestros egresados a fin de tener insumos que faciliten la toma de decisiones para fortalecer la oferta académica de programas de pregrado, posgrado y formación continua adecuada a las necesidades de nuestro contexto.

Palabras clave

Disciplina jurídica; Investigación jurídica; Acreditación de alta calidad; Medición impacto social; Egresados.

¹ Ponencia derivada del proyecto en ejecución en 2025: “Diseño del modelo de medición del impacto social de los graduados de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Católica Luis Amigó”, sede Medellín, financiado por la Universidad Católica Luis Amigó en la convocatoria de Apoyo al Programa de Investigación Institucional: Medición de Impacto de la Oferta Institucional desde la Gestión de Procesos. Investigadora principal: Elvigia Cardona Zuleta. Coinvestigadora: Ángela María Prada Cadavid.

* Magíster en Educación. Profesora de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Adscrita al Grupo de Investigación Jurídicas y Sociales (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2486-6867>. Correo electrónico: elvigia.cardonazu@amigo.edu.co, elvigiacardona@gmail.com

Referencias

- Consejo Nacional de Educación Superior (CESU). (2025). *Acuerdo 01 de 2025 por el cual se actualiza el modelo de acreditación de alta calidad*. https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-424592_recurso_07.pdf
- Decreto 1330 de 2019. (25 de julio de 2019). *Por el cual se sustituye el Capítulo 2 y se suprime el Capítulo 7 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 1075 de 2015 — Único Reglamentario del Sector Educación*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=98270>
- Universidad Católica Luis Amigó. (2021). *Proyecto Educativo del programa de Derecho. Resolución 41 del Consejo de Facultad*. <https://www.funlam.edu.co/modules/facultadderecho/item.php?itemid=43>

Obras generadas por inteligencia artificial: ¿creaciones protegidas por los derechos de autor?¹

Emmanuel Giraldo Naar*,
Dany Steven Gómez Agudelo**

Resumen

La inteligencia artificial ha permitido una mayor generación de textos, imágenes y videos, protegidos por los derechos de autor, abarcando “una amplia gama de enfoques y técnicas” (Bravo-Placeres, 2025, p. 18). El propósito de este trabajo es analizar las consecuencias jurídicas que se derivan cuando una obra es generada por inteligencia artificial, pero es registrada como propia por un ser humano. La metodología implementada consistió en una revisión documental de tipo cualitativo. Se examinaron tres resoluciones emitidas por la Dirección Nacional de Derechos de Autor (DNDA) entre 2023 y 2024, que deniegan el registro de obras.

Algunas personas podrán considerar que los robots son autores. No obstante, desde el punto de vista legal, solo se le reconoce la calidad de autor a una persona natural. Ahora bien, cuando los autores crean obras literarias o artísticas, pueden optar por registrarlas ante la DNDA. Se debe aclarar que el acto de registro no es obligatorio, sino para garantizar “la mayor seguridad jurídica de los titulares” (Ley 23 de 1982, art. 9).

Así las cosas, el 26 de febrero de 2023 se solicitó ante la DNDA el registro de una obra creada con ChatGPT, que describía su carácter original. No obstante, aludiendo a que el uso de estas herramientas no equivale a un acto creativo humano, la entidad rechazó la solicitud. Sobre el particular, Díaz Subieta (2024) sostiene que “estas tecnologías no superan al ser humano” (p. 18), lo que reafirma el papel central de la persona frente a la inteligencia artificial.

Como conclusión, para que una obra sea protegida por el derecho de autor debe tratarse de una creación intelectual y original, derivada del ingenio humano, acorde a lo establecido en la Ley 23 de 1982 y la Decisión Andina 351 de 1992. Aunque algunos países pueden atribuir la titularidad a los robots, en Colombia, la noción de autor requiere de una intervención estrictamente humana.

Palabras clave

ChatGPT; Derechos de autor; Inteligencia artificial; Obra literaria; Plagio; Propiedad intelectual.

¹ Entidad financiadora: Universidad Católica Luis Amigó.

* Estudiante de Derecho de la Universidad Católica Luis Amigó. Integrante del Semillero de Investigación en Ciencia y Derecho, adscrito a la línea de Derecho y Sociedad del Grupo de Investigación Jurídicas y Sociales, categoría A en Minciencias (Medellín, Colombia). ORCID: 0009-0005-0303-6863. Correo electrónico: emmanuel.giraldona@amigo.edu.co

** Magíster en Derecho de la Universidad Católica Luis Amigó. Especialista en Derecho Administrativo de la Universidad de Antioquia. Especialista en Contratación Estatal de la Universidad Autónoma Latinoamericana UNAULA. Abogado de la Universidad Católica Luis Amigó. Docente del programa de Derecho de las asignaturas de Derecho Administrativo General, Procedimiento Administrativo General y Procedimientos Especiales, Derecho Informático y Nuevas Tecnologías. Docente del Semillero de Investigación en Ciencia y Derecho. Líder del Grupo de Investigación Jurídicas y Sociales, en la línea Derecho y Sociedad, ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2687-0146>. Correo electrónico: dany.gomezag@amigo.edu.co

Referencias

- Bravo-Placeres, I. (2025). Entre algoritmos y justicia: la danza regulatoria de la inteligencia artificial. *Iustitia Socialis. Revista Arbitrada de Ciencias Jurídicas y Criminalísticas*, 10(18), 5-25. <https://doi.org/10.35381/racji.v10i18.4338>
- Congreso de la República. (1982). *Ley 23 de 1982 sobre derechos de autor*. Diario Oficial N.º 35.949. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=3431>
- Díaz Subieta, L. (2024). El uso de la inteligencia artificial en la investigación científica. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 26(43), 253-272. <https://doi.org/10.19053/uplc.01227238.18014>

Jurisdicción universal como mecanismo para la lucha contra la impunidad¹

Mariana Portilla Álvarez*, Camilo Muñoz Gómez**,
Ana María Roldán-Villa***

Resumen

La investigación examina el estado de la jurisdicción universal (JU) en el derecho internacional. La JU se sustenta en el principio de que los crímenes internacionales afectan a la comunidad internacional en su conjunto, y cualquier Estado tiene la potestad de perseguir y sancionar a los responsables, independiente del lugar donde se hayan cometido los crímenes o la nacionalidad de los involucrados (Hovell & Malagodi, 2024). El ideal de alcanzar justicia internacional a través de la Corte Penal Internacional (CPI) se ha visto empañado por las exigencias de admisibilidad del Estatuto de Roma. La JU se abre camino como mecanismo para complementar la labor de la CPI y de los mismos Estados.

La metodología se enmarca en el paradigma cualitativo, de alcance analítico e interpretativo con enfoque hermenéutico y bajo la técnica documental. Como hallazgo se encuentra que la JU está ampliamente revisada desde la teoría académica, sin embargo, a nivel jurisprudencial, la información es escasa y la materialización no es la esperada (Lawyers Council

for Civil and Economic Rights, 2023). Además, ha sido utilizada como instrumento geopolítico y diplomático, respondiendo con investigaciones cuando hay desacuerdos políticos, económicos y mediáticos (Philippe, 2006). Si bien existen casos penales activos, normalmente son los países desarrollados los que investigan a personas de Estados en vía de desarrollo, y la tasa de sentencias condenatorias es baja. Finalmente, se reconoce la labor de la sociedad civil en la expansión y desarrollo de la JU, ya que, por la cercanía con los territorios, las víctimas y el manejo del lenguaje, han denunciado los casos y ayudado a clarificar principios de la JU. Esto ha permitido la evolución de las legislaciones internas, en las que se han debatido temas como la inmunidad, la participación de civiles como intervinientes, el principio de soberanía, la extraterritorialidad, entre otros (Trial International, 2025).

Palabras clave

Crímenes internacionales; Corte Penal Internacional; Derecho penal internacional; Jurisdicción universal; Justicia internacional.

¹ Entidad financiadora: Universidad Católica Luis Amigó.

* Estudiante de Derecho, Facultad de Derecho y Ciencias Políticas, Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Semillero de Investigación Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-5016-9801>. Correo electrónico: mariana.portillaal@amigo.edu.co

** Abogado. Facultad de Derecho y Ciencias Políticas, Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Semillero de Investigación Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1235-6124>. Correo electrónico: camilo.munozgo@amigo.edu.co

*** Magíster en Derecho Internacional de University of East London. Docente e investigadora de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Grupo de Investigación Jurídicas y Sociales (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5678-261X>. Correo electrónico: ana.roldanvi@amigo.edu.co

Referencias

- Hovell, D., & Malagodi, M. (2024). Universal jurisdiction: Law out of context. *Modern Law Review*, 87(6), 1480-1518. <https://doi.org/10.1111/1468-2230.12898>
- Lawyers Council for Civil and Economic Rights. (2023). *Jurisdicción universal en Latinoamérica: Análisis comparado*. <https://www.vancecenter.org/publication/jurisdiccion-universal-en-latinoamerica/>
- Philippe, X. (2006). Los principios de jurisdicción universal y complementariedad: su interconexión. *International Review of the Red Cross*, 862, 1-27. https://www.icrc.org/sites/default/files/external/doc/es/assets/files/other/irrc_862_philippe.pdf
- Trial International. (2025). *Universal jurisdiction annual review 2025*. <https://trialinternational.org/resources/universal-jurisdiction-tools/universal-jurisdiction-annual-review-ujar/>

El feminicidio como expresión de machismo

Vania Luna Castillo*

Resumen

Esta investigación analiza el feminicidio en México como una manifestación extrema del machismo, a partir del tratamiento discursivo que le da la prensa digital en el primer semestre de 2025. Aunque este delito está tipificado legalmente como crimen de género (Código Penal Federal, 2025, artículo 325), los medios aún reproducen discursos que lo minimizan, lo aíslan de su contexto estructural o incluso lo justifican indirectamente. El objetivo del estudio en curso es comprender cómo las notas periodísticas refuerzan estereotipos de género, contribuyendo a normalizar la violencia feminicida contra las mujeres (Segato, 2019).

Para ello, se utilizará una metodología cualitativa basada en el análisis crítico del discurso. Se seleccionará un corpus de notas periodísticas de medios digitales nacionales como *El Universal*, *La Jornada* y *Milenio*, publicadas entre enero y junio de 2025. Las notas de prensa serán analizadas bajo categorías como revictimización, omisión del enfoque de género, justificación del agresor y uso de eufemismos. El análisis se realizará desde una perspectiva feminista

(Lagarde y de los Ríos, 1998; Segato, 2016) y la perspectiva de la narrativa (Van Dijk, 1980), quienes abordan cómo el machismo se reproduce mediante el lenguaje y los medios.

Entre los resultados preliminares se espera visibilizar que muchos contenidos pueden presentar sesgos que refuercen una mirada machista, culpando de forma indirecta a las víctimas o evitando llamar "feminicidio". También, se espera aportar una reflexión crítica sobre la importancia del lenguaje y la necesidad de contextualizar la violencia estructural. Como aspecto novedoso para la disciplina jurídica, se espera profundizar en la conceptualización de la violencia simbólica, cultural e institucional (Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia, 2007, artículo 18) que se ejerce desde la prensa escrita y su papel en el sostenimiento del sistema patriarcal.

Palabras clave

Feminicidio; Violencia estructural; Machismo; Mujeres; Violencia simbólica; Violencia cultural.

¹ Estudiante de Licenciatura de Derecho de la Universidad Vizcaya de las Américas, Campus Mérida. ROR: <https://ror.org/016b8st17>. Pasante del curso de verano Delfín 2025 en la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8675-9222>. Correo electrónico: vanialuna.contacto@gmail.com

Referencias

- Cámara de Diputados del Congreso de la Unión. (2025). *Código Penal Federal* (artículo 325, delito de feminicidio). Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx>
- Cámara de Diputados del Congreso de la Unión. (2007, febrero 1). *Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia*. Diario Oficial de la Federación. <https://www.dof.gob.mx>
- Lagarde y de los Ríos, M. (1998). *Claves feministas para el poderío y la autonomía de las mujeres*. Puntos de Encuentro.
- Segato, R. L. (2016). *La guerra contra las mujeres*. Traficantes de Sueños.
- Van Dijk, T. A. (1980). *Ideología y discurso*. Ariel Lingüística.



Educación y Humanidades



Tendencias, tensiones y vacíos del enfoque restaurativo escolar una revisión crítica y pedagógica

William Fagua Torres*

Resumen

El tema es el enfoque restaurativo escolar y su aporte a la construcción de comunidades en transición de paz. El propósito de esta investigación es comprender las perspectivas de estudiantes de educación secundaria, analizando sus implicaciones en la transformación de la convivencia escolar en cuatro instituciones educativas. La metodología estuvo guiada desde un enfoque cualitativo, con una perspectiva documental. Se seleccionó y revisó 77 artículos académicos, publicados entre los años 2018 y 2024, con los siguientes criterios de inclusión: relevancia temática, desarrollo metodológico y diversidad geográfica.

Los resultados identifican que el enfoque restaurativo cuenta con una aceptación creciente y adopción en diferentes entornos educativos (Augustine et al., 2018). Esto se debe a que este enfoque proviene o puede relacionarse profundamente con la pedagogía crítica (Freire, 1970), la educación para la paz (Galtung, 1996) y la educación socioemocional (Goleman, 1996); ello lo convierte en un proyecto pedagógico emancipador. En algunos casos, su implementación y aceptación no logra adaptarse a la realidad escolar y, en otros, queda reducido a ser una estrategia instrumental-

convivencial de momento, aplicada a situaciones escolares particulares (Darling-Hammond et al., 2020). Sumado a que la disciplina escolar tradicional es una tensión y resistencia a las prácticas restaurativas (Rea-Rubiano, 2023). Paralelamente, existe una escasa sistematización de su efectividad y de la participación estudiantil dentro de su implementación, desarrollo y evaluación (Zakszeski & Rutherford, 2021).

Se concluye que el enfoque restaurativo tiene un creciente poder transformador si se articula con una concepción pedagógica del conflicto, la justicia y la comunidad, en el contexto colombiano, caracterizado por la búsqueda y construcción de comunidades de paz, desde la educación, y su intencionalidad de trascender a ambientes familiares y sociales. El impacto social del enfoque restaurativo radica en transformar la convivencia escolar y fomentar una cultura de paz y justicia relacional. Su impacto disciplinar se evidencia en la renovación pedagógica, articulando saberes críticos que redefinen el conflicto como oportunidad formativa y emancipadora.

Palabras clave

Justicia restaurativa; Convivencia escolar; Resolución de conflictos; Cultura de paz; Participación estudiantil.

¹ Magíster en Educación Superior con énfasis en docencia universitaria de la Universidad Arturo Prat de Chile. Director de los programas de Filosofía y Teología de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Educación, Infancia y Familia (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-7702-4982>. Correo electrónico: william.faguato@amigo.edu.co

Referencias

- Augustine, C. H., Engberg, J., Grimm, G. E., Lee, E., Wang, E. L., Christianson, K. & Joseph, A. A. (2018). *¿Pueden las prácticas restaurativas mejorar el clima escolar y frenar las suspensiones? Una evaluación del impacto de las prácticas restaurativas en un distrito escolar urbano de tamaño mediano*. RAND Corporation. https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR2840.html
- Darling-Hammond, S., Fronius, T., Sutherland, H., Guckenberg, S., Petrosino, A. & Hurley, N. (2020). Eficacia de la justicia restaurativa en las escuelas K-12 de EE. UU.: una revisión de la investigación cuantitativa. *Psicología Escolar Contemporánea*, 24, 295-308. <https://doi.org/10.1007/s40688-020-00290-0>
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.
- Galtung, J. (1996). *Peace by Peaceful Means: Peace and Conflict, Development and Civilization*. SAGE.
- Goleman, D. (1996). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. Bantam Books.
- Rea-Rubiano, E. S. (2023). Prácticas restaurativas: tendencias, vacíos epistemológicos y reflexiones para su comprensión en el ámbito educativo. *Nodos y Nudos*, 8(55), 10-21. <https://doi.org/10.17227/nyn.vol8.num55-20279>
- Zakszeski, B., & Rutherford, L. (2021). Mind the gap: A systematic review of research on restorative practices in schools. *School Psychology Review*, 50(2-3), 371-387. <https://doi.org/10.1080/2372966x.2020.1852056>

La pedagogía familiar y su relación con el rendimiento académico¹

Jose Wilmar Pino Montoya*

Resumen

El problema objeto de estudio parte de reconocer que la familia constituye la base del desarrollo de las personas (Roldán, 2016) y que las dinámicas familiares inciden en el desempeño académico. En este sentido, el propósito de esta investigación es analizar la relación entre la pedagogía familiar y el nivel académico de estudiantes de quinto de primaria de la ciudad de Medellín, con el fin de proponer acciones educativas familiares que contribuyan a la calidad de la educación institucional. Metodología: se privilegió el paradigma interpretativo. Se contó con un diseño fenomenológico y la observación y la entrevista semiestructurada como técnicas para recoger la información, aplicada a ocho estudiantes y sus respectivos padres de familia.

Resultados parciales: se aprecia que el tiempo dedicado por la familia para ayudar en la tarea de sus hijos fortaleció la relación familia-escuela, tal como lo afirman Criollo Suntasig y Bombón (2018). Entre las estrategias pedagógicas identificadas se encuentra el acompañamiento familiar, entendido como una de las formas mediante las cuales la familia contribuye a la formación de los niños y las niñas. Este planteamiento coincide con lo establecido en la Ley 115 de 1994,

que señala que a la familia le corresponde contribuir solidariamente con la institución educativa en la formación de sus hijos, lo cual repercute positivamente en su rendimiento académico.

Conclusión: se aprecia que se fortaleció la relación familia-escuela. Esta última reconoce el valor del acompañamiento de los padres en la elaboración de las tareas escolares de sus hijos y cómo esta mejora su rendimiento académico (Guzmán, 2019). Por otra parte, se corrobora que en la educación familiar se combina la formación, la afectividad y la pedagogía para motivar y fortalecer el proceso de aprendizaje de los hijos; todo lo anterior, según Parada Navas (2010), desde una educación informal.

Impacto social: se evidencia en la información relevante que explica las causas y factores familiares que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes. Esto posibilita la toma de acciones orientadas a fortalecer los procesos educativos de las familias y a mejorar los resultados académicos de los estudiantes.

Palabras clave

Pedagogía familiar; Rendimiento académico; Educación; Familia; Escuela.

¹ Esta investigación fue financiada por la Universidad Católica Luis Amigó. El proyecto "Pedagogía familiar y su relación con el nivel académico en estudiantes de quinto de primaria de la ciudad de Medellín: un aporte a la calidad educativa desde el acompañamiento familiar" fue aprobado en la Resolución n.º 2 de 2024 del Comité de Investigaciones.

* Doctor en Filosofía. Docente del Doctorado en Educación, Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de investigación Educación, Infancias y Lenguas Extranjeras (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9035-2058>. Correo electrónico: jose.pinomo@amigo.edu.co

Referencias

- Congreso de la República de Colombia. (1994, 8 de febrero). *Ley 115 de 1994 por la cual se expide la Ley General de Educación*. Diario Oficial N.º 41.214. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=292>
- Criollo Suntasig, C. B., & Bombón, A. M. (2018). *El acompañamiento pedagógico familiar en el proceso de enseñanza-aprendizaje* (Trabajo de titulación, Universidad Técnica de Cotopaxi). Repositorio. <https://repositorio.utc.edu.ec/items/03d2d418-b98b-4551-9827-883ad0d218ce>
- Guzmán, M. M. (2019). *La educación comienza en casa*. <http://educacion.editorialaces.com/la-educacion-comienza-en-casa/>
- Parada Navas, J. L. (2010). La educación familiar en la familia del pasado, presente y futuro. *Educatio Siglo XXI*, 28(1), 17-40. <https://revistas.um.es/educatio/article/view/109711>
- Roldan, M. (2016). *Enseñar a los niños la importancia de la familia*. Madres Hoy. <https://madreshoy.com/ensenar-los-ninos-la-importancia-la-familia/>

TikTok and critical digital literacy in English teaching in Colombia

“Current challenges.”

Julian Alzate Bedoya*,
Edison F. Castrillón-Ángel**

Abstract

The research carried out is defined as qualitative documentary research and adopts a historical-hermeneutic paradigm to understand how pedagogical methodologies, language policies, and digital platforms such as TikTok influence critical digital literacy in the teaching of English as a second language in Colombia. This research carries out an in-depth analysis of academic reports, educational articles, and educational standards that were published between 2010 and 2025. These documents were selected for their relevance to bilingualism policies, critical digital literacy frameworks, and the integration of educational technological tools. In this study, sources not directly related to the areas mentioned above were excluded in order to create a specific corpus that would allow for their systematic explanation.

The findings make known the importance in the face of existing unfairness in access to technological resources, in particular in rural contexts, as well as insufficient teacher preparation for the pedagogical and critical use of digital platforms (Arango Lopera et al., 2020; Samaniego, 2024). Despite the limited use of these tools in formal classrooms, TikTok shows great potential to foster students' creativity, critical thinking, and communication skills in English when integrated

and with a clear objective based on pedagogical intentions (Carrillo Cubillos, 2024; Castañeda, 2023). The multimodal design enhances increased student engagement as it encourages collaboration; however, its impact depends on the pedagogical frameworks designed.

Within the structure of public policies, initiatives such as the National Bilingualism Plan and Law 062 of 2022 have striving goals but continually ignore contextual realities, which impede their efficient implementation (Durán Estupiñán, 2023). This gap emphasizes the urgency of adapting educational policies to the contextual conditions of the classroom and digital culture.

In conclusion, this research highlights the need to strengthen continuous teacher training, to plan and design inclusive policies adapted to the Colombian context, and to promote the reflective use of digital platforms. By integrating TikTok into critical digital literacy and national language policies, the study proposes an innovative perspective with significant social and disciplinary impacts.

Keywords

TikTok; Critical digital literacy; English teaching; Digital tools; Critical pedagogy; Teacher training.

* Licenciado en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés. Estudiante de Maestría en Fundamentos de la Docencia en Lenguas Extranjeras en la Universidad Católica Luis Amigó (Medellín, Colombia). ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8379-6371>. Correo electrónico: julian.alzatebe@amigo.edu.co

** Doctor en Letras / Lingüística. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. Construcciones Investigativas en Lenguas Extranjeras (Medellín, Colombia). ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9237-1084>. Correo electrónico: edison.castrillonan@amigo.edu.co

References

- Arango Lopera, C. A., Castaño, D., Cuervo Botero, K., & Baena, Y. D. (2020). Brecha digital y covid-19: percepciones y dificultades. Un estudio en tres instituciones educativas de Antioquia. *Luciérnaga Comunicación*, 12(24), 111-134. <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v12n24a7>
- Carrillo Cubillos, L. T. (2024). *Potencial educativo de TikTok como herramienta de aprendizaje* [Trabajo de grado de pregrado, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. Repositorio. <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/19881>
- Castañeda, V. (2023). *El uso de TikTok como recurso didáctico en la enseñanza y aprendizaje de nuevo vocabulario en inglés* [Trabajo de grado de pregrado, Pontificia Universidad Javeriana]. Repositorio. <https://repository.javeriana.edu.co/items/0bba389d-7a15-4a1f-893f-e0034590e273>
- Durán Estupiñán, K. T. (2023). Exploración de la enseñanza del inglés en Colombia. *Ciencia Latina*, 8(2), 4278-4298. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10835
- Samaniego, J. M. (2024). Alfabetización digital crítica: genealogía, crítica fundacional y estado del arte. *Revista Colombiana de Educación*, (91), 403-425. <https://doi.org/10.17227/rce.num91-17025>

La apropiación tecnológica en la enseñanza de la lectura y escritura universitaria¹

Marlon Vanegas Rojas*

Resumen

En esta presentación se abordaron los resultados preliminares de la tesis doctoral, cuyo objetivo consistió en reflexionar pedagógicamente sobre los sentidos y transformaciones que las y los docentes construyen y experimentan en sus prácticas de enseñanza de la lectura y escritura, a partir de la apropiación de tecnologías digitales en los cursos de competencias comunicativas de la Universidad Católica Luis Amigó. Este estudio se enmarca en un enfoque fenomenológico hermenéutico basado en la filosofía de Heidegger (1927) y la metodología de investigación de Van Manen (2003), lo que permitió una comprensión profunda y situada de la experiencia docente.

Para la recolección de información se utilizaron técnicas como la entrevista fenomenológica, la observación de cerca, anécdotas experienciales y la reflexión interpretativa. Con la entrevista se buscó comprender la vivencia del docente desde su propia perspectiva, reconociendo el papel del lenguaje y la corporeidad en la construcción de sentido (Fuster, 2019). La observación se sistematizó en un diario de campo

de triple entrada, combinando descripción, reflexión temática e interpretación, desde una actitud de cercanía reflexiva (Rojas Crotte, 2022). Las anécdotas, en tanto relatos personales significativos, permitieron acceder a los símbolos que configuran la experiencia subjetiva. Finalmente, la reflexión fenomenológica articuló lo vivido, lo dicho y lo pensado, reconociendo que toda comprensión es una interpretación situada (Pérez et al., 2019).

Los resultados evidenciaron un uso instrumental de la tecnología, influido por factores personales, institucionales y pedagógicos. La apropiación tecnológica se reveló como un proceso relacional y situado, donde la tecnología fue un apoyo a la enseñanza más que un fin en sí mismo. Estos hallazgos sugieren la necesidad de programas de formación docente que promuevan un uso más reflexivo y contextualizado de las tecnologías digitales.

Palabras clave

Apropiación tecnológica; Docencia universitaria; Lectura universitaria; Escritura universitaria; Fenomenología hermenéutica; Educación digital.

¹ Este trabajo se deriva de la tesis doctoral titulada: “La apropiación de tecnologías digitales en la enseñanza de la lectura y escritura en la Universidad Católica Luis Amigó”, realizada en el marco del Doctorado en Educación de la Universidad Católica Luis Amigó.

* Magíster en Educación. Docente investigador de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Educación, Infancia y Lenguas Extranjeras (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-7387-9523>. Correo electrónico: marlon.vanegasro@amigo.edu.co

Referencias

- Fuster, D. (2019). Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. *Propósitos y Representaciones*, 7(1), 201-229. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.267>
- Heidegger, M. (1927). *Ser y tiempo*. Edición digital de Ediciones Trotta. https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/ser_y_tiempo-martin_heidegger.pdf
- Pérez, J., Nieto-Bravo, J., & Santamaría-Rodríguez, J. (2019). La hermenéutica y la fenomenología en la investigación en ciencias humanas y sociales. *Civilizar: Ciencias Sociales y Humanas*, 19(37), 21-30. <https://doi.org/10.22518/usergioa/jour/ccsh/2019.2/a09>
- Rojas Crotte, I. R. (2011). Hermenéutica para las técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales: una propuesta. *Espacios Públicos*, 14(31), 176-189.
- Van Manen, M. (2003). *Investigación educativa y experiencia vivida. Ciencia humana para una pedagogía de la acción y de la sensibilidad*. Idea Books.

Iconología de la violencia del conflicto armado: un enfoque desde Aby Warburg¹

Santiago Ruiz Idárraga*,
Andrés Alfredo Castrillón Castrillón**

Resumen

Mediante la investigación en curso, se realiza una lectura de representaciones visuales (pinturas, fotografías) que reflejan la cultura profunda que sirvió como suelo para el incremento de las violencias del conflicto armado colombiano en el siglo XX. Mediante un análisis documental de textos académicos y por medio del método iconológico de Warburg (2005), se interpretan imágenes que aluden a ese periodo. Este método parte del concepto de *Pathosformel* para indicar que las imágenes que se producen en un determinado momento histórico poseen una carga emotiva que las saturan de significado (Mahíquez, 2008). Bajo esta perspectiva, se señala que la imagen no se limita a la obra de arte, sino que se entiende como un artefacto cultural que sufre reconfiguraciones y transfiguraciones de sentido en diferentes circunstancias y medios de expresión, como en la pintura (Urueña, 2017). Esta amplitud de contextos heterogéneos en los cuales circula la imagen abre un nuevo campo de posibilidad para las aproximaciones reflexivas a la construcción de memoria histórica. Aquí,

el archivo visual adquiere una función preponderante, que permite trazar cartografías emotivas en el devenir histórico del país, y donde es posible rastrear las causas profundas que llevaron a la perpetuación de la violencia en el conflicto armado (Ramírez-Orozco, 2013). En este sentido, el principal resultado es la presencia de los ríos (Cauca y Magdalena) como elemento iconológico transversal. Los ríos han sido delimitadores de fronteras territoriales, asiento de identidades ancestrales, espacios sagrados de purificación religiosa e iniciaciones bautismales; pero también han sido campos de lucha por el poder local, escenarios de disputa por la explotación minera, rutas clandestinas del narcotráfico y cementerios donde se arrojan cuerpos violentados al anonimato. Como conclusión preliminar, la iconología del río condensa la extrema complejidad, las contradicciones y las aporías de Colombia como nación.

Palabras clave

Expresiones artísticas; Iconología; Montaje; Violencia; Warburg.

¹ Este texto se deriva del proyecto de investigación "Iconología de la violencia del conflicto armado: un enfoque desde las fórmulas emotivas de Aby Warburg", financiado por la Universidad Católica Luis Amigó.

* Magíster en Estética de la Universidad Nacional. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Filosofía y Teología Crítica (Medellín, Colombia). Adscrito a la línea Antropología Filosófica. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4842-4585>. Correo electrónico: santiago.ruizid@amigo.edu.co

** Magíster en Literatura de la Universidad de Antioquia. Docente-editor de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Grupo de Investigación Filosofía y Teología Crítica (Medellín, Colombia). Adscrito a la línea de Estética, Poética y Hermenéutica. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5136-9997>. Correo electrónico: andres.castrillonca@amigo.edu.co

Referencias

- Mahíquez, R. G. (2008). *Iconografía e iconología: la historia del arte como historia cultural*. Ediciones Encuentro.
- Ramírez-Orozco, M. (2013). *La paz sin engaños: estrategias de solución para el conflicto colombiano*. Universidad de la Salle.
- Urueña, J. F. (2017). *El montaje en Aby Warburg: un método alternativo para la representación de la violencia*. Editorial Universidad del Rosario.
- Warburg, A. (2005). *Arte italiano y astrología internacional en el palacio Schifanoia de Ferrara*. Alianza Editorial.

Literatura infantil. Eje transformador en proyectos de vida de niños y niñas¹

Mónica María Álvarez Gallego*,
Judy Andrea Díaz Duque**

Resumen

El problema objeto de estudio se centró en la necesidad de hacerle frente al sentimiento de soledad que manifiestan los niños en conversatorios de aula, especialmente cuando no están sus cuidadores y el tiempo libre es utilizado en videojuegos y redes sociales. El propósito fue analizar la literatura infantil como estrategia para la consolidación del proyecto de vida de los estudiantes de 5.º de una institución educativa urbana de la ciudad de Medellín. El paradigma elegido fue el cualitativo con enfoque hermenéutico. Como estrategia metodológica se privilegia el estudio de caso, el cual permitió encontrar el camino para llegar a la esencia del fenómeno (Jiménez Chaves, 2012). Los instrumentos de recolección de información utilizados en la investigación fueron: observación en el aula, entrevista a la docente de español y mural de situaciones a 10 niños y niñas de 5.º.

Los hallazgos sugieren que la literatura infantil promueve en el aula el fortalecimiento de habilidades

sociales y favorece la participación y el desarrollo integral (Valdivieso Córdor, 2014). Asimismo, Morón Macías (2011) expresa que la promoción de la literatura infantil en los primeros años genera placer y aporta a la interpretación y el autoconocimiento del mundo que rodea a los niños y niñas. Es concluyente en el estudio que la interacción placentera significativa con la lectura promueve el fortalecimiento del pensamiento reflexivo y crítico en niños y niñas, permitiéndoles explorar mundos narrativos que los invitan a cuestionar, analizar y comprender tanto las dinámicas sociales como sus propias vivencias internas, así como su capacidad de reflexión y desarrollo integral. Finalmente, el impacto de la investigación se evidencia en el aporte a la transformación de la realidad de los contextos escolares y familiares a través de la construcción del proyecto de vida y de la literatura propuesta.

Palabras clave

Literatura infantil; Proyecto de vida; Eje transformador; Infancia.

¹ Entidad financiadora: Universidad Católica Luis Amigó.

* Magíster en Salud Mental de la Niñez y la Adolescencia. Coordinadora de la Maestría en Educación, Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Educación, Infancia y Lenguas Extranjeras (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3894-0554>. Correo electrónico: monica.alvarezga@amigo.edu.co

** Licenciada en Educación Preescolar, Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Educación, Infancia y Lenguas Extranjeras (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4729-856X>. Correo electrónico: judy.diazdu@amigo.edu.co

Referencias

- Jiménez Chaves, V. E. (2012). El estudio de caso y su implementación en la investigación. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, 8(1), 141-150. <http://scielo.iics.una.py/pdf/riics/v8n1/v8n1a09.pdf>
- Morón Macías, M. C. (2010). Los beneficios de la literatura infantil. *Temas para la Educación: Revista Digital para Profesionales de la Enseñanza*, 8, 1-6. https://sga.unemi.edu.ec/media/archivotareasilabo/2021/06/16/archivotareasilabo_2021616213540.pdf
- Valdivieso Cóndor, J. M. (2014). La literatura infantil y su relación con el desarrollo de habilidades sociales de los niños y niñas de primer grado de educación general básica del centro educativo El Buen Pastor de la ciudad de Quito [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Loja]. Repositorio. <https://dspace.unl.edu.ec/items/9dc4d9d6-972e-40f7-b64d-2ec6f3a75f9b/full>

Los proyectos educativos comunitarios como una apuesta emancipatoria en la educación rural colombiana¹

Franci Yuliana Arboleda Herrera*

Resumen

Desde el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN, 2025), los proyectos educativos comunitarios (PEC) se reconocen como una estrategia pedagógica, mediante la cual las comunidades étnicas pueden establecer, diseñar o dirigir su propio sistema educativo en pro de la conservación y recuperación de su identidad cultural. Como la educación no ha sido ajena a estar sometida a las lógicas del mercado globalizado, se hace necesario identificar experiencias investigativas que den cuenta de cómo los PEC constituyen una apuesta de resistencia de las comunidades étnicas frente a las lógicas del neoliberalismo.

Como estrategia de investigación, se realizó una revisión documental en revistas indexadas en las bases de datos EBSCO, Redalyc, SciELO y ScienceDirect, ya que la selección y compilación de documentos posibilitan la comprensión de la realidad (Briones, 1998). El periodo de análisis comprendió los años 2015 a 2020, durante los cuales se seleccionaron 50 artículos relacionados con los PEC, educación rural y etnoeducación. Se identificó una mayor producción

científica en el periodo comprendido entre 2016 y 2018.

Entre los principales hallazgos de este estudio, se identifican los PEC como apuestas educativas en pro del fortalecimiento de la identidad cultural y el fomento de la participación comunitaria, al impulsar una educación desde los saberes propios comunitarios. De este modo, los PEC se constituyen en un insumo para la prevención de la pérdida cultural y la superación de la exclusión.

Finalmente, fue posible concluir que los PEC, además del fomento de la conservación de identidad cultural, constituyen también una apuesta emancipadora de las comunidades étnicas, pues a través de ellos las comunidades se pueden alejar de sistemas educativos estandarizados y homogeneizadores. De forma autónoma, las comunidades ejercen mayor control sobre sus procesos formativos, lo cual favorece su independencia y su lucha por los derechos culturales y territoriales.

Palabras clave

Proyectos educativos comunitarios; Educación rural; Educación comunitaria; Autonomía educativa.

¹ Entidad financiadora: Universidad Católica Luis Amigó.

* Magíster en Educación. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó (Medellín, Colombia). ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7698-1202>. Correo electrónico: franci.arboledahe@amigo.edu.co

Referencias

- Briones, G. (1998). *Métodos y técnicas avanzadas de investigación aplicadas a la educación y a las ciencias sociales*. ICFES.
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN). (2023). *Proyecto Educativo Comunitario (PEC)*. <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-82804.html>

Geografías del conflicto: memorias de la práctica docente en medio del conflicto armado¹⁻²

Jeison Fernando Gallego Isaza*

Resumen

Esta investigación descriptivo-narrativa, enmarcada en el paradigma interpretativo y con un enfoque hermenéutico, abordó la problemática de cómo el conflicto armado que asoló la región entre 2000 y 2010 impactó y transformó las prácticas docentes en la Institución Educativa Santa Teresa de Argelia, Antioquia. Un aspecto central del estudio fue describir cómo esta violencia no solo modificó las dinámicas pedagógicas, sino que también contribuyó a la deslegitimación del liderazgo cultural inherente a la figura del docente.

Para cumplir con este propósito, la metodología implementada incluyó la selección cuidadosa de cuatro docentes que vivieron directamente estas circunstancias, los cuales fueron seleccionados bajo criterios basados en su voluntad del total de maestros de planta, siempre y cuando tuvieran experiencia de sus prácticas docentes en el marco del conflicto armado siendo docentes de esta institución educativa. Se utilizaron técnicas cualitativas como entrevistas narrativas, fotonarrativas y cartografía social, siempre bajo estrictos parámetros éticos para la generación de la información. Los datos recolectados fueron sometidos, según Saldaña (2009, como se cita en

Sahagún, 2011), a un riguroso proceso de análisis categórico de primer y segundo nivel. Los hallazgos principales de este estudio se organizaron en categorías significativas, tales como la biografía profesional de los educadores, la práctica docente en geografías de conflicto y la sensibilidad moral docente, revelando las profundas secuelas dejadas por el conflicto armado en sus experiencias.

Las conclusiones del estudio enfatizan cómo los discursos violentos y hegemónicos socavaron los derechos humanos y el carácter democrático de la enseñanza, consolidando la noción de la escuela como una “geografía del conflicto armado”. Este trabajo, al presentar sus resultados finales, ofrece una perspectiva novedosa y crucial sobre la resiliencia educativa en entornos de violencia, generando un impacto social al visibilizar las vivencias de los docentes y un impacto disciplinar al enriquecer la comprensión de la educación como un espacio de resistencia y, a su vez, de vulnerabilidad, lo que subraya la imperiosa necesidad de fomentar la paz desde el aula.

Palabras clave

Narrativa; Memorias; Práctica docente; Conflicto armado; Violencia.

¹ Este trabajo se deriva del proyecto de investigación titulado “Práctica docente en medio de las geografías del conflicto armado: narrativas, memorias y experiencias docente”, el cual fue financiado con recursos personales en la Universidad Católica Luis Amigó.

² Inteligencia artificial Gemini. Función de síntesis holística. Se utilizó un único prompt para la elaboración del resumen ejecutivo, respetando los diversos tipos de citas y derechos de autor, por lo cual el autor principal es responsable.

* Licenciado en Inglés. Docente de aula en institución educativa oficial. Maestrando en Educación en la Universidad Católica Luis Amigó (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3036-4486>. Correo electrónico: jeisson.gallegois@amigo.edu.co

Referencias

Sahagún Padilla, M. A. (2011). Reseña de Saldaña (2009) The Coding Manual for Qualitative Researchers. *Quaderns de Psicologia*, 13(1), 121-126. <http://www.quadernsdepsicologia.cat/article/view/904>



Ingenierías y Arquitectura

Predicción del calentamiento global con *machine learning*¹

Víctor Daniel Gil-Vera*,
Catalina Quintero-López**

Resumen

El aumento de la temperatura planetaria es un problema ambiental que afecta el equilibrio de los ecosistemas (Gettelman et al., 2024; Panja et al., 2024). Se produce principalmente por el aumento de la temperatura terrestre y de la capa atmosférica, ocasionada por actividades industriales contaminantes, la emisión de gases tóxicos, la tala de árboles y la incineración de combustibles fósiles (Helbling & Meierrieks, 2023; Olosutean & Cerciu, 2022).

Gracias a la inteligencia artificial (IA), específicamente al *machine learning* (ML), las computadoras aprenden a partir de grandes conjuntos de datos, sin ser programadas de manera explícita. El ML tiene la capacidad de descubrir patrones y tendencias difíciles de identificar a simple vista por los humanos, lo que la constituye en una herramienta de utilidad para realizar predicciones en diversas áreas de conocimiento (Ding et al., 2025).

Este trabajo tuvo como objetivo construir un modelo de ML en el lenguaje de programación Python para predecir la temperatura global (°C) a partir de la liberación de CO₂ valorada en partículas por millón (ppm) y la acumulación de metano (CH₄) medida en partículas por billón (ppb) en la atmósfera. Se

emplearon datos reales de libre uso de la temperatura media del globo terráqueo en grados centígrados (°C), históricos de emisiones de CO₂ y CH₄, disponibles en los repositorios Berkeley Earth (Berkeley Earth, 2025) y NASA GISS (GISTEMP Team, 2025). Se utilizó el modelo de Bosques Aleatorios por la capacidad que tiene para manejar relaciones complejas entre variables. La interfaz gráfica de usuario (GUI) se desarrolló con ipywidgets. En la evaluación del desempeño del modelo se empleó el Error Medio Cuadrático (MSE = 0.03) y la proporción de varianza explicada (R² = 0.98); ambos resultados indican un buen desempeño, es decir, las predicciones se acercan considerablemente a los datos de prueba; el modelo desarrollado explica el cambio de la temperatura global en función de las variables predictoras (CO₂ y CH₄).

El impacto social de este trabajo es que incentiva la concienciación por la preservación ambiental y la acción climática. A nivel disciplinar, impulsa el uso de la IA en las ciencias medioambientales y propone un modelo sólido para futuros trabajos enfocados en esta línea de investigación.

Palabras clave

Calentamiento global; Ciencia de datos; Clima; Medio ambiente; Pronóstico.

¹ Entidad que financia la investigación: Universidad Católica Luis Amigó.

* Doctor en Ingeniería de Sistemas. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Grupo de Investigación Neurociencias Básicas y Aplicadas (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3895-4822>. Correo electrónico: victor.gilve@amigo.edu.co

** Candidata a Doctora en Neurociencia Aplicada y Comportamiento. Docente de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Neurociencias Básicas y Aplicadas (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5532-3024>. Correo electrónico: catalina.quintero@amigo.edu.co

Referencias

- Berkeley Earth. (2025). *Data overview*. Berkeley Earth. <https://berkeleyearth.org/data/>
- Ding, S., Cui, T., Du, A. M., Goodell, J. W., & Du, N. (2025). Disentangling and hedging global warming risk: A machine learning approach. *Environmental Impact Assessment Review*, 115, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2025.107987>
- Gettelman, A., Christensen, M. W., Diamond, M. S., Gryspeerdt, E., Manshausen, P., Stier, P., Watson-Parris, D., Yang M., Yoshioka, M., & Yuan, T. (2024). Has Reducing Ship Emissions Brought Forward Global Warming? *Geophysical Research Letters*, 51(15), 1-8. <https://doi.org/10.1029/2024GL109077>
- GISTEMP Team. (2025). *GISS Surface Temperature Analysis (GISTEMP v4)*. NASA Goddard Institute for Space Studies. <https://data.giss.nasa.gov/gistemp/>
- Helbling, M., & Meierrieks, D. (2023). Global warming and urbanization. *Journal of Population Economics*, 36(3), 1187-1223. <https://doi.org/10.1007/s00148-022-00924-y>
- Olosutean, H., & Cerciu, M. (2022). Water Sustainability in the Context of Global Warming: A Bibliometric Analysis. *Sustainability*, 14(14), 1-14. <https://doi.org/10.3390/su14148349>
- Panja, P., Kar, T., & Jana, D. K. (2024). Impacts of global warming on phytoplankton-zooplankton dynamics: a modelling study. *Environment Development and Sustainability*, 26(5), 13495-13513. <https://doi.org/10.1007/s10668-023-04430-3>

Metodología de hacking ético para evaluación de vulnerabilidades en sistemas educativos¹

Cristian Andrey Gómez Osorio*, Yiseth Camila Lemus Moreno**,
Durley Cecilia López Álzate***

Resumen

Este estudio aborda una necesidad crítica en la era digital educativa: la exposición de datos sensibles y la insuficiencia en las medidas de ciberseguridad. Para contrarrestar esto, se desarrolló y aplicó una metodología de hacking ético diseñada específicamente para evaluar vulnerabilidades en plataformas académicas y administrativas. La metodología fue estandarizada con base en el marco OWASP Testing Guide (OTG) y las buenas prácticas del penetration testing (Al-Mhiqani et al., 2021), garantizando un proceso riguroso y replicable en el sector tal como señala Palmer (2018), establecer una hoja de ruta clara es fundamental para el éxito de las pruebas de penetración. Se aplicó en un entorno controlado a cinco plataformas educativas seleccionadas por su relevancia tecnológica y representatividad en el ecosistema de la región. El análisis se llevó a cabo sin utilizar datos personales reales (Eltayieb et al., 2022), empleando un toolkit especializado que incluye Nmap, Metasploit y OWASP ZAP, complementado con simulaciones de ingeniería social (Hadnagy, 2018), y una revisión exhaustiva de las políticas institucionales de gestión de riesgos. Treinta estudiantes algunos del semillero IAXpert y otros pertenecientes a diversos

cursos del programa de Ingeniería de Sistemas realizaron las pruebas de penetración, identificando vulnerabilidades en el 78% de las plataformas. Los fallos más prevalentes incluyeron inyección SQL (45%), cross-site scripting (32%) y fallos de autenticación (28%). Estos hallazgos no solo revelan métricas técnicas se alinea con los estándares de la OWASP Foundation (2021), sino que implican un riesgo institucional y ético significativo, pues impactan directamente en la integridad pedagógica, la gobernanza de datos y la confianza de toda la comunidad educativa.

La metodología propuesta, novedosa por su enfoque estandarizado y su profunda contextualización en el ámbito académico, se postula como un mecanismo esencial para la continuidad educativa segura y la protección de datos. Su implementación impulsa de forma decidida la ciberseguridad académica y refuerza el compromiso de IAXpert con la innovación y la protección de los entornos de aprendizaje digital.

Palabras clave

Hacking ético; Ciberseguridad educativa; Vulnerabilidades de software; Penetration testing; Seguridad informática.

¹ Este trabajo se deriva del proyecto de investigación financiado por la Universidad Católica Luis Amigó, Semillero de Investigación IAXpert.

* Estudiante de Ingeniería de Sistemas (en curso) en la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Semillero IAXpert (Medellín, Colombia). ORCID: 0009-0004-3761-7290. Correo electrónico: cristian.gomezos@amigo.edu.co

** Estudiante de Ingeniería de Sistemas (en curso) en la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Semillero IAXpert (Medellín, Colombia). ORCID: 0009-0007-8645-5346. Correo electrónico: yiseth.lemusmo@amigo.edu.co

*** Doctora en Ingeniería de Producción y Computación. Ingeniera de Sistemas. Coordinadora del Semillero IAXpert. Integrante del Grupo de Investigación SISCO (Medellín, Colombia). ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. ORCID: 0000-0001-7999-6397. Correo electrónico: durley.lopezal@amigo.edu.co

Referencias

- Al-Mhiqani, W., Al-Mekhlafi, A. A., & Al-Hubaishi, M. (2021). A case study of penetration testing on university's web applications. *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, 21(1), 469-476.
- Eltayieb, N. K., & Abdel-Hamid, A. A. (2022). A review of security and privacy issues in e-learning systems. Journal of King Saud University. *Computer and Information Sciences*, 34(9), 6757-6767.
- Hadnagy, C. (2018). *Social Engineering: The Art of Human Hacking*. Wiley.
- OWASP Foundation. (2021). OWASP Top 10:2021. <https://owasp.org/www-project-top-ten/>
- Palmer, G. (2018). *A Road-map to Professional Penetration Testing*. Cengage.

Inteligencia artificial aplicada en sistemas expertos para diagnóstico educativo¹

Cristian Andrey Gómez Osorio*, Yiseth Camila Lemus Moreno**,
Durley Cecilia López Álzate***

Resumen

Este estudio presenta el desarrollo y la validación de IAXpert, un sistema basado en inteligencia artificial cuyo objetivo central es optimizar el proceso de aprendizaje de estudiantes de ingeniería de sistemas mediante la provisión de diagnósticos y recomendaciones rigurosamente personalizadas. El desafío abordado se centra en la dificultad de adaptar la enseñanza a la diversidad de estilos de aprendizaje (Alonso, et al., 2020), una limitación exacerbada por la escasez de herramientas automatizadas y validadas.

IAXpert integra arquitecturas de machine learning y lógica difusa (fuzzy logic) para generar diagnósticos con alta precisión y subsecuentes recomendaciones pedagógicas individualizadas (Saleh et al., 2020). Para la validación empírica, se empleó una muestra de 150 estudiantes a lo largo de un periodo de dos semestres. La metodología combinó encuestas validadas para la identificación de estilos de aprendizaje (García et al., 2021), con un seguimiento detallado del desempeño académico, utilizando un enfoque de clasificación supervisada mediante el algoritmo Support Vector Machine (SVM) e inferencia basada en lógica difusa.

Los resultados de la validación experimental mostraron una robusta precisión del 87% en la identificación de los estilos de aprendizaje. Más significativamente, la implementación de las recomendaciones de IAXpert se

correlacionó con un 23% de mejora en el rendimiento académico promedio de la cohorte.

La novedad de la propuesta radica en la efectiva combinación híbrida de machine learning y lógica difusa en un contexto educativo. Además de la mejora en rendimiento, el sistema contribuyó a una reducción del 15% en los índices de deserción y favoreció el fortalecimiento de las competencias digitales docentes. Los resultados posicionan a IAXpert como una contribución significativa en el campo de la tecnología educativa, ofreciendo un modelo escalable para la optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior. Estos desafíos se intensifican con la adopción de nuevas tecnologías, pues como señalan Ocaña-Fernández et al. (2019), la inteligencia artificial en la educación superior no solo optimiza procesos, sino que genera nuevas implicaciones éticas en el manejo de la información sensible. Considerando que los sistemas de tutoría inteligente han demostrado un impacto positivo en los resultados de aprendizaje (Ma et al., 2014), su adopción masiva en las instituciones aumenta la superficie de ataque. Por ello, este estudio aborda una necesidad crítica en la era digital educativa.

Palabras clave

Inteligencia artificial; Sistemas expertos; Diagnóstico educativo; Machine learning; Aprendizaje personalizado.

¹ Este trabajo se deriva del proyecto de investigación financiado por la Universidad Católica Luis Amigó, Semillero de Investigación IAXpert.

* Estudiante de Ingeniería de Sistemas (en curso) en la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Semillero IAXpert (Medellín, Colombia). ORCID: 0009-0004-3761-7290. Correo electrónico: cristian.gomezos@amigo.edu.co

** Estudiante de Ingeniería de Sistemas (en curso) en la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Semillero IAXpert (Medellín, Colombia). ORCID: 0009-0007-8645-5346. Correo electrónico: yiseth.lemusmo@amigo.edu.co

*** Doctora en Ingeniería de Producción y Computación. Ingeniera de Sistemas. Coordinadora del Semillero IAXpert. Integrante del Grupo de Investigación SISCO (Medellín, Colombia). ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. ORCID: 0000-0001-7999-6397. Correo electrónico: durley.lopezal@amigo.edu.co

Referencias

- Alonso, C., Gallego, D., & Honey, P. (2020). *Los estilos de aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Mensajero.
- García, P., Amandi, A., Schiaffino, S., & Campo, M. (2021). A systematic literature review on the automatic detection of learning styles. *Computers & Education*, 166, 104153. DOI: 10.1109/PlatCon55845.2022.9932087
- Ma, W., Adesope, O. O., Nesbit, J. C., & Liu, Q. (2014). Intelligent tutoring systems and learning outcomes: A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 106(4), 901-918. <https://doi.org/10.1037/a0037123>
- Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L. A., & Garro-Aburto, L. L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos ones*, 7(2), 553-568. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>
- Saleh, A., & Ryadi, T. (2020). An expert system for student learning style identification using hybrid fuzzy-based classification. *International Journal of Fuzzy Systems*, 22(5), 1636-1649. <https://doi.org/10.1007/s40815-020-00862-5>

Plataforma web gamificada para fortalecimiento del aprendizaje en programación¹

Cristian Andrey Gómez Osorio*, Yiseth Camila Lemus Moreno**,
Durley Cecilia López Álzate***

Resumen

CodeQuest, una plataforma web gamificada, fue diseñada para fortalecer las habilidades de programación en estudiantes de ingeniería de sistemas, abordando directamente el alto índice de abandono (40%) en los cursos básicos, atribuido principalmente a la falta de motivación. La plataforma promueve el aprendizaje activo mediante el uso estratégico de elementos de gamificación (Torres & Vásquez, 2023), como puntos, insignias, *rankings* y retos colaborativos.

El estudio empleó un diseño cuasiexperimental con una muestra de 120 estudiantes durante un semestre. Se comparó el desempeño de un grupo control frente a un grupo experimental, evaluando variables clave como la motivación intrínseca, la práctica autónoma y el desempeño académico mediante la aplicación de pre y post-tests (Domínguez et al., 2013). Para la validación de los resultados, se emplearon pruebas T de Student y análisis de varianza (ANOVA), garantizando la robustez estadística de las conclusiones.

Los resultados demostraron la efectividad de la plataforma: CodeQuest incrementó la motivación intrínseca en un 35%, el tiempo de práctica autónoma en un 42% y las calificaciones finales en un 28%.

El enfoque gamificado (Denny, 2013) de la plataforma contribuye significativamente a reducir la brecha digital y a fomentar competencias técnicas esenciales (Fotaris et al., 2016). Estos resultados validan la implementación de metodologías de enseñanza digital innovadoras y posicionan a CodeQuest como un modelo efectivo para la mejora del rendimiento y la motivación en la enseñanza de programación (Kapp, 2012).

Palabras clave

Gamificación educativa; Desarrollo web; Aprendizaje de programación; Plataformas interactivas; Innovación pedagógica.

¹ Este trabajo se deriva del proyecto de investigación financiado por la Universidad Católica Luis Amigó, Semillero de Investigación IAXpert.

* Estudiante de Ingeniería de Sistemas (en curso) en la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Semillero IAXpert (Medellín, Colombia). ORCID: 0009-0004-3761-7290. Correo electrónico: cristian.gomezos@amigo.edu.co

** Estudiante de Ingeniería de Sistemas (en curso) en la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Semillero IAXpert (Medellín, Colombia). ORCID: 0009-0007-8645-5346. Correo electrónico: yiseth.lemusmo@amigo.edu.co

*** Doctora en Ingeniería de Producción y Computación. Ingeniera de Sistemas. Coordinadora del Semillero IAXpert. Integrante del Grupo de Investigación SISCO (Medellín, Colombia). ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. ORCID: 0000-0001-7999-6397. Correo electrónico: durley.lopezal@amigo.edu.co

Referencias

- Denny, P. (2013). The effect of virtual achievements on student engagement. En *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 763-772). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2470654.2470763>
- Domínguez, A., Saenz de Navarrete, J., de Marcos, L., Fernández-Sanz, L., Pagés, C., & Martínez-Herráiz, J. J. (2013). Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes. *Computers & Education*, 63, 380-392. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.12.020>
- Fotaris, P., Mastoras, T., Leinfellner, R., & Rosunally, Y. (2016). Climbing the leaderboard: An empirical study of applying gamification techniques to a computer programming class. *The Electronic Journal of e-Learning*, 14(2), 94-110. https://academic-publishing.org/index.php/ejel/article/view/1747?utm_source=chatgpt.com
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. Pfeiffer.
- Torres, L., & Vásquez, D. (2023). Plataformas gamificadas como estrategia didáctica en ingeniería de sistemas. *IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, 18(1), 45-52.

Predicción de la presión de vapor en sistemas polares y no polares¹

Luis F. Cardona*

Resumen

La presión de vapor es una propiedad termodinámica empleada en la construcción de equipos industriales como sistemas de aire acondicionado, separadores, refrigeradores y compresores. Además, su predicción posibilita la simulación de procesos, el análisis del equilibrio de fases, la selección adecuada de materiales y la evaluación de las condiciones operativas en la industria de procesos (Santana et al., 2024). La literatura reporta diferentes modelos que permiten predecir la presión de vapor; no obstante, muchos de estos enfoques aún no han sido generalizados (Poling et al., 2001). En este estudio se presenta la generalización de la ecuación semiempírica de Riedel-Plank-Miller para predecir la presión de vapor de 259 sustancias entre polares y no polares (Daubert, 1998).

La ecuación de Riedel-Plank-Miller depende de dos parámetros ajustables que fueron generalizados empleando el factor acéntrico y el factor polar de Halm-Stiel. Para el ajuste, se utilizó un conjunto de datos experimentales de 82 sustancias, optimizando los parámetros mediante la minimización de la desviación absoluta promedio (Lasdon et al., 1978).

Posteriormente, el modelo fue validado realizando predicciones con otras 177 sustancias no incluidas en el ajuste, con el fin de evaluar su capacidad de generalización.

Los resultados mostraron una desviación global de 1.46 %, mientras que 2.21 % en el ajuste y 1.12 % en la predicción. Además, se compararon los resultados obtenidos con otros modelos reportados en la literatura científica, como las ecuaciones de Wagner, Lee-Kesler y Ambrose-Walton (Poling et al., 2001) y Sanjari et al. (2013), presentando desviaciones de 5.88 %, 6.01 %, 6.41 % y 5.69 %. En comparación, la generalización basada en la ecuación de Riedel-Plank-Miller mostró la menor desviación, evidenciando un apropiado desempeño. Debido a su simplicidad, este modelo puede integrarse en simuladores industriales, facilitando el diagnóstico, la optimización y el mantenimiento continuo de equipos térmicos y de separación. Este trabajo forma parte de una investigación en curso.

Palabras clave

Modelo; No polares; Polares; Presión de vapor; Sustancias.

¹ Esta investigación fue financiada por la Universidad Católica Luis Amigó.

* Doctor en Ingeniería de la Universidad Pontificia Bolivariana. Docente investigador en la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación SISCO (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6526-9508>. Correo electrónico: luis.cardonapa@amigo.edu.co

Referencias

- Daubert, T. E. (1998). Evaluated equation forms for correlating thermodynamic and transport properties with temperature. *Industrial & Engineering Chemistry Research*, 37(8), 3260-3267. <https://doi.org/10.1021/ie9708687>
- Lasdon, L. S., Waren, A. D., Jain, A., & Ratner, M. (1978). Design and testing of a generalized reduced gradient code for nonlinear programming. *ACM Transactions on Mathematical Software*, 4(1), 34-50. <https://doi.org/10.1145/355769.355773>
- Poling, B. E., Prausnitz, J. M., & O'Connell, J. P. (2001). *Properties of gases and liquids*. McGraw-Hill Education.
- Sanjari, E., Honarmand, M., Badihi, H., & Ghaheri, A. (2013). An accurate generalized model for predicting vapor pressure of refrigerants. *International Journal of Refrigeration*, 36(4), 1327-1332. <https://doi.org/10.1016/j.ijrefrig.2013.03.005>
- Santana, V. V., Rebello, C. M., Queiroz, L. P., Ribeiro, A. M., Shardt, N., & Nogueira, I. B. (2024). PUFFIN: A path-unifying feed-forward interfaced network for vapor pressure prediction. *Chemical Engineering Science*, 286, 119623. <https://doi.org/10.1016/j.ces.2023.119623>

Trayectorias adaptativas con inteligencia artificial en la enseñanza de las matemáticas

John Edison Cardona Ocampo*,
Ingrid Durley Torres Prado**

Resumen

La integración de la inteligencia artificial (IA) en los procesos de enseñanza y aprendizaje se ha acelerado en los últimos años; sin embargo, desde la labor docente se ha priorizado la funcionalidad técnica por encima de los fundamentos pedagógicos y didácticos (Luckin et al., 2016). En particular, los docentes están usando la IA para fines básicos como la generación de texto (García Sánchez, 2023), sin explorar el potencial de las herramientas en otros campos como la evaluación o la personalización de la enseñanza. La investigación pretende determinar el impacto del uso de trayectorias adaptativas con sistemas de generación aumentada por recuperación (RAG), potenciados por modelos generativos de IA (LLM) en la enseñanza de las matemáticas. El estudio se basa en la comparación de los modelos mentales (Clement, 2008) y propone una intervención didáctica con estudiantes de Cálculo I, a través de unidades didácticas (Álvarez Tamayo, 2013).

Se trata de un estudio de corte cuantitativo, con diseño cuasiexperimental, que incluye una etapa de caracterización de modelos mentales iniciales a través de un pretest, en una muestra de 31 estudiantes,

seguido del diseño de una unidad didáctica que incluye un modelo RAG (Alario-Hoyos et al., 2024), una intervención de aula de dos semanas, usando trayectorias adaptativas y, posteriormente, una evaluación posintervención. El análisis incluye un modelo comparativo de resultados y evaluación cualitativa de trayectorias. Aunque el estudio se encuentra en curso, se ha logrado el diseño y validación del pretest y la unidad didáctica con RAG; se anticipa que las trayectorias adaptativas permitirán ajustar el ejercicio de enseñanza a las necesidades particulares de cada estudiante.

El aporte principal de esta investigación se encuentra en la generación de una metodología replicable para docentes. A nivel social, se proyecta que esta personalización del aprendizaje contribuya a reducir las brechas de rendimiento en matemáticas. Al ofrecer una herramienta que atiende a la diversidad de ritmos de aprendizaje, el proyecto busca fomentar una educación más equitativa e inclusiva.

Palabras clave

Inteligencia artificial; Enseñanza personalizada; Enseñanza de las matemáticas; Informática.

* Magíster en Enseñanza de las Ciencias de la Universidad Autónoma de Manizales. Coordinador del Departamento de Innovación Educativa, Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación Infancia y Lenguas Extranjeras (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3881-1469>. Correo electrónico: john.cardonaoc@amigo.edu.co

** Doctora en Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia. Docente investigadora de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación SISCO (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4503-7512>. Correo electrónico: ingrid.torrespa@amigo.edu.co

Referencias

- Alario-Hoyos, C., Kemcha, R., Delgado Kloos, C., Callejo Pinardo, P., Estévez-Ayres, I. M., Santín-Cristóbal, D., Cruz Argudo, F., & López-Sánchez, J. L. (2024). Tailoring Your Code Companion: Leveraging LLMs and RAG to Develop a Chatbot to Support Students in a Programming Course. En Proceedings of the 2024 IEEE International Conference on Teaching, Assessment and Learning for Engineering (TALE) (pp. 1-8). IEEE. <https://doi.org/10.1109/TALE62452.2024.10834365>
- Álvarez Tamayo, O. D. (2013). Las unidades didácticas en la enseñanza de las Ciencias Naturales, Educación Ambiental y Pensamiento Lógico Matemático. *Itinerario Educativo*, 27(62), 115-135. <https://doi.org/10.21500/01212753.1494>
- Clement, J. (2008). *Creative model construction in scientists and students: The role of imagery, analogy, and mental simulation*. Springer.
- García Sánchez, O. V. (2023). Uso y percepción de ChatGPT en la educación superior. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información*, 11(23), 98-107. <https://doi.org/10.36825/RITI.11.23.009>
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson.
- Orrego, M., Tamayo, O., & Ruiz, F. J. (2016). *Unidades didácticas para la enseñanza de las ciencias*. Editorial Universidad Autónoma de Manizales.

Capacidad antioxidante de potenciales medicamentos: del laboratorio a la actividad terapéutica¹

Edison H. Osorio*

Resumen

En el área de la salud, el estrés oxidativo se asocia a un desequilibrio en el organismo entre la producción de radicales libres, moléculas inestables, y la capacidad de las defensas del cuerpo humano para eliminarlos. Numerosas investigaciones indican que este desequilibrio es uno de los principales responsables de enfermedades crónicas como cáncer, diabetes, enfermedades neurodegenerativas, enfermedades cardiovasculares y condiciones inflamatorias, entre otras. El consumo de alimentos ricos en moléculas antioxidantes naturales, como los ácidos sinápicos (SA) y ferúlicos (FA), los cuales se encuentran principalmente en alimentos como cereales y granos, así como en algunas frutas y verduras, puede ayudar a combatir los niveles de radicales libres; no obstante, su aplicación es limitada debido a la baja biodisponibilidad de dichas moléculas en estas fuentes (Fonseca-Hernández et al., 2021).

El propósito de esta investigación consistió en sintetizar y evaluar nuevos derivados de estas moléculas con el objetivo de crear compuestos sintéticos que posean una actividad antioxidante superior a la de sus precursores naturales. La capacidad antioxidante de

siete moléculas químicas sintetizadas fue evaluada mediante un análisis integral que incluyó: métodos espectrofotométricos *in-vitro* (DPPH, ABTS y FRAP), técnicas electroquímicas y estudios computacionales *in-silico*. Los resultados muestran que ciertas moléculas sintetizadas poseen alta eficacia en las pruebas DPPH y ABTS, mientras que otras poseen eficiencia en la prueba FRAP, lo que equivale a una actividad antioxidante superior a los precursores (Donoso-Bustamante et al., 2025).

Los resultados de esta investigación muestran que es posible diseñar y validar nuevas moléculas químicas antioxidantes con una actividad potenciada, lo que provee gran aplicabilidad en el área de salud, potenciando candidatos para el desarrollo de futuras estrategias terapéuticas contra las múltiples patologías ocasionadas por el daño oxidativo en el organismo. Finalmente, esta investigación pretende mostrar al público en general que en Colombia hay un desarrollo de terapias emergentes que combatan enfermedades crónicas relacionadas con el daño oxidativo.

Palabras clave

Moléculas antioxidantes; Electroquímica; Ácido sináptico; Métodos *in-silico*.

¹ Fuente de financiación: Universidad Católica Luis Amigó. Resultado de investigación del proyecto denominado “Estudio computacional de las propiedades antioxidantes de derivados del ácido sináptico: aplicaciones en la salud humana”.

* Doctor en Ciencias Químicas, Universidad Andrés Bello, Chile. Docente investigador del Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación SISCO (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7636-8168>. Correo electrónico: edison.osoriolo@amigo.edu.co

Referencias

- Fonseca-Hernández, D., Lugo-Cervantes, E. C., Escobedo-Reyes, A., & Mojica, L. (2021). Black bean (*Phaseolus vulgaris* L.) polyphenolic extract exerts antioxidant and antiaging potential. *Molecules*, 26(21), 6716. <https://doi.org/10.3390/molecules26216716>
- Donoso-Bustamante, V., Osorio, E., Arias-Santé, M. F., De Camargo, A. C., Rincón-Cervera, M. Á., Amalraj, J., Carrasco, B., Palomo, I., & Araya-Maturana, R. (2025). Antioxidant activity of sinapic acid anilides: DPPH, ABTS, FRAP, electrochemical and theoretical analysis. *LWT*, 222, 117656. <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2025.117656>

Tendencias en modelación matemática y computacional para la gestión del riesgo de desastres¹

Leidys Helena Rivera-Quiroz*,
Jorge Eduardo Vásquez-Santamaria**

Resumen

Los desastres naturales, principalmente los hidrometeorológicos, son amenazas que han aumentado en regiones vulnerables como Colombia y de América Latina (Lizarralde et al., 2021). Gestionar el riesgo requiere integrar el conocimiento científico del fenómeno con la predicción y planificación que facilitan la detección, prevención, trámite y resolución posterior a su ocurrencia; es aquí donde la modelación matemática y la computación cobran un sentido importante (Cui et al., 2021; Khan et al., 2023).

Este estudio se realizó con el fin de identificar las tendencias globales en el uso de modelos matemáticos y computacionales para la gestión del riesgo de desastres, determinando los tipos de modelación usados en las diferentes categorías de desastres y en los diversos momentos del evento (identificación, clasificación del riesgo, prevención o mitigación y atención).

Se realizó una revisión bibliométrica a partir de la búsqueda realizada en las bases de datos Web of Science, Scopus, MEDLINE (vía PubMed), Taylor & Francis y Springer, a partir de una ecuación de búsqueda que combinó términos de modelación, gestión del riesgo y tipos de desastres naturales: ("mathematical model*" OR "computational model*" OR "simulation model*" OR "agent-based model*" OR "system dynamics" OR "complex model*") AND ("risk management" OR "risk assessment" OR "early warning" OR "disaster preparedness") AND ("landslide*" OR "flood*" OR "volcanic eruption" OR "earthquake" OR

"forest fire" OR "drought" OR "storm*" OR "mass movement" OR "natural disaster" OR "disaster risk" OR "natural event"). Se incluyeron estudios publicados en inglés, español y portugués entre los años 2020 y 2025. El análisis se realizó a través de Bibliometrix en R y Python.

Posterior a la búsqueda, se detectaron en total 713 artículos, de los cuales se excluyeron 248 por no tratarse del tema central de la revisión o no reportar los modelos matemáticos o computacionales usados; finalmente, se incluyeron 246 artículos en la revisión, en los cuales se identificaron las inundaciones como el evento más frecuente; la simulación y los modelos matemáticos estadísticos, probabilísticos y de optimización como las técnicas más usadas, y los sistemas dinámicos los menos frecuentes para modelar desastres. La modelación se realiza principalmente para la evaluación e identificación del riesgo, mientras que para la prevención y la atención del riesgo se usa con menor frecuencia.

Esta investigación permite entender las acciones que se realizan para el análisis científico de desastres naturales e identificar eventos y momentos del desastre en los que deberían aumentar las acciones de modelación científica que involucren modelación dinámica, multiagente y compleja para la gestión del riesgo de desastres.

Palabras clave

Eventos naturales; Desastre natural; Modelo matemático; Modelación computacional.

¹ Entidad financiadora: Universidad Católica Luis Amigó.

* Magíster en Epidemiología de la Universidad CES. Docente investigadora de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigaciones en Farmacodependencia y otras Adicciones (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1926-2521>. Correo electrónico: leidys.riveraqu@amigo.edu.co

** Doctor en Derecho de la Universidad Carlos III de Madrid. Docente investigador de la Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigaciones Jurídicas y Sociales (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6280-005X>. Correo electrónico: jorge.vasquezsa@amigo.edu.co

Referencias

- Cui, P., Peng, J., Shi, P., Tang, H., Ouyang, C., Zou, Q., Liu, L., Li, C., & Lei, Y. (2021). Scientific challenges of research on natural hazards and disaster risk. *Geography and Sustainability*, 2(3), 216-223. <https://doi.org/10.1016/j.geosus.2021.09.001>
- Khan, S. M., Shafi, I., Butt, W. H., Diez, I. de la T., Flores, A. L., Galán, J. C., & Ashraf, I. (2023). A Systematic Review of Disaster Management Systems: Approaches, Challenges, and Future Directions. *Land*, 12(8). <https://doi.org/10.3390/land12081514>
- Lizarralde, G., Bornstein, L., Robertson, M., Gould, K., Herazo, B., Petter, A.-M., Páez, H., Díaz, J. H., Olivera, A., González, G., López, O., López, A., Ascui, H., Burdiles, R., & Bouchereau, K. (2021). Does climate change cause disasters? How citizens, academics, and leaders explain climate-related risk and disasters in Latin America and the Caribbean. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 58, 102173. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2021.102173>

Uso de residuos PET en mezclas asfálticas para infraestructura vial¹

María Julia Nieto Callejas*

Resumen

La acumulación de residuos plásticos y el deterioro estructural de las vías pavimentadas en Colombia representan desafíos ambientales y de infraestructura vial. En el país, solo el 26 % del tereftalato de polietileno (PET) producido es reciclado, y aproximadamente el 18 % de las vías presenta deficiencias estructurales (Alarcón Figueroa et al., 2020). Esta investigación evalúa la viabilidad técnica del uso de residuos PET en mezclas asfálticas aplicables a vías de bajo tránsito (NT1), conforme a los lineamientos del Instituto Nacional de Vías (INVÍAS, 2022), con el fin de contribuir a la sostenibilidad de los materiales viales. Se aplicó una metodología documental, basada en el análisis de 30 fuentes académicas y 118 registros experimentales de mezclas en caliente modificadas con contenidos variables de PET (0 %–25 %). Se evaluaron indicadores como estabilidad (kN), flujo (mm) y la relación estabilidad/flujo (E/F), comparando los resultados

con los criterios técnicos establecidos en la normativa colombiana.

Los hallazgos revelan que únicamente el 25 % de las mezclas cumplen los requisitos para NT1, siendo el rango del 2 % al 4 % de adición de PET el que presentó mejor desempeño, con valores promedio de estabilidad de 13,29 kN, flujo de 3,385 mm y una relación E/F de 3,936. Estudios previos sustentan el uso de PET como aditivo en mezclas asfálticas, mejorando su comportamiento mecánico (Malkoc et al., 2012; Quintana et al., 2007), mientras que su reutilización conserva propiedades térmicas y estructurales favorables (Torres et al., 2000). Este estudio aporta al enfoque de economía circular en la ingeniería vial, con implicaciones sociales y ambientales positivas.

Palabras clave

Mezclas asfálticas; PET reciclado; Pavimentos sostenibles; Residuos plásticos; Vías NT1.

¹ Entidad financiadora: Universidad Católica Luis Amigó.

* Magíster en Ingeniería – Geotecnia. Docente de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura, Universidad Católica Luis Amigó. ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. Integrante del Grupo de Investigación SISCO (Medellín, Colombia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5851-4053>. Correo electrónico: maria.nietoca@amigo.edu.co

Referencias

- Alarcón Figueroa, D., Chaparro Díaz, J., & Sánchez Suarez, M. (2020). *Importancia de la resistencia y vida útil de mezclas asfálticas modificadas con GCR en Colombia* [Tesis de especialización, Universidad Santo Tomás]. Repositorio. <https://repository.usta.edu.co/server/api/core/bitstreams/fb7570d2-3d5c-4d67-a4a3-45686e25189f/content>
- Instituto Nacional de Vías (INVÍAS). (2022). *Especificaciones generales de construcción de carreteras 2022: Resolución número 4561 de 29 de noviembre de 2022*. INVÍAS.
- Malkoc, G., Topal, A., & Sengoz, B. (2012). *Improving mechanical properties of hot-mixed asphalt using plastic waste (poly-ethylene terephthalate)*. 5th Eurasphalt & Eurobitume Congress, 13-15th June 2012, Istanbul. <https://www.h-a-d.hr/pubfile.php?id=545>
- Quintana, H. R., Rincón, E. R., & Anselmi, L. M. (2007). Resistencia mecánica evaluada en el ensayo Marshall de mezclas densas en caliente elaboradas con asfaltos modificados con desechos de policloruro de vinilo (PVC), polietileno de alta densidad (PEAD) y poliestireno (PS). *Revista Ingenierías. Universidad de Medellín*, 6(11), 91-104. <https://revistas.udem.edu.co/index.php/ingenierias/article/view/207>
- Torres, N., Robin, J. J., & Boutevin, B. (2000). Study of thermal and mechanical properties of virgin and recycled poly (ethylene terephthalate) before and after injection molding. *European Polymer Journal*, 36(10), 2075-2080. [https://doi.org/10.1016/s0014-3057\(99\)00301-8](https://doi.org/10.1016/s0014-3057(99)00301-8)

Estudio exhaustivo de propiedades y aplicaciones potenciales de tetrámeros de metales de transición¹

Franklin Ferraro*

Resumen

El presente estudio se centra en los clústeres tetraméricos de metales de transición (combinaciones M_4 , $M_3M'_1$, $M_2M'_2$, $M_1M'_3$; M , $M' = \text{Fe, Ru, Co, Rh, Ir, Ni, Pd, Pt, Cu, Ag y Au}$), con el objetivo de entender cómo su composición influye en su estabilidad geométrica y propiedades electrónicas. Partimos de la carencia de un análisis exhaustivo que abarque todas las configuraciones posibles y correlacione sistemáticamente la identidad de los metales con propiedades emergentes (Imaoka et al., 2023).

Para ello, implementamos una metodología basada en la teoría del funcional de la densidad (DFT) usando el funcional TPSSSTPSS y la base SDDALL. Primero, generamos de forma combinatoria las estructuras candidatas y realizamos optimizaciones geométricas que revelan los mínimos locales y globales en la superficie de energía potencial (PES). A continuación, evaluamos la cohesión interna y analizamos la distribución de densidad electrónica para cada configuración seleccionada según criterios termodinámicos y cinéticos (Luo & Shehzad, 2024).

Los resultados preliminares muestran variaciones marcadas en la estabilidad y en el momento magnético de los clústeres, destacando la influencia de efectos relativistas y de dispersión en las interacciones metálicas. En particular, ciertas composiciones se asocian con geometrías más compactas y propiedades magnéticas ajustables, lo que abre la puerta al diseño de subnanomateriales con funcionalidades específicas (Sugiuchi et al., 2017).

Aunque la investigación está en curso, ya aporta un marco de referencia sólido para aplicaciones en catálisis (Böhme & Schwarz, 2005) y en dispositivos magnéticos. Entre las aportaciones más novedosas destaca el estudio coordinado de 66 sistemas y el cruce correlacional entre composición y comportamiento, con implicaciones directas en la síntesis de nanomateriales y la recuperación de metales en procesos industriales (Jašík et al., 2022).

Palabras clave

Clústeres metálicos; DFT; PES; Química computacional; Subnanomateriales.

¹ Este trabajo se deriva del proyecto de investigación titulado “Clústeres metálicos como herramientas prometedoras para la captura de CO₂: un enfoque desde la química computacional”, el cual fue financiado por la Universidad Católica Luis Amigó.

* PhD. Profesor asociado de la Universidad Católica Luis Amigó. Integrante del Grupo de Investigación SISCO (Medellín, Colombia). ROR: <https://ror.org/055d5bf90>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9996-8964>. Correo electrónico: franklin.ferraro@amigo.edu.co

ChatGPT (OpenAI). “Condensar el resumen al máximo de 300 caracteres permitidos. Únicamente en la sección resumen. Condensa el siguiente resumen a un máximo de 280 caracteres. Mantén la información técnica esencial, no inventes información nueva ni cambies cifras. Devuélvelo en un solo párrafo, tono académico, en español. 2 prompt (síntesis inicial + ajuste fino al límite)”. Edición y adaptación humana: revisión de precisión científica, terminología y control estricto del límite de caracteres. Revisión crítica para evitar imprecisiones y sesgos; sin datos personales; transparencia al declarar el uso de IA solo para síntesis; respeto a la propiedad intelectual y a la autoría; verificación y edición humana ante sus limitaciones. El autor asume la responsabilidad total por el contenido final del resumen y del documento. La IA se empleó exclusivamente para la condensación del texto. La versión final fue validada, editada y aprobada por el autor.

Referencias

- Böhme, D. K., & Schwarz, H. (2005). Gas-phase catalysis by atomic and cluster metal ions: The ultimate single-site catalysts. *Angewandte Chemie International Edition*, 44(16), 2336-2354. <https://doi.org/10.1002/anie.200502258>
- Imaoka, T., Kuzume, A., Tanabe, M., Tsukamoto, T., Kambe, T., & Yamamoto, K. (2023). Atom hybridization of metallic elements: Emergence of subnano metallurgy for the post-nanotechnology. *Coordination Chemistry Reviews*, 474, article 214826. <https://doi.org/10.1016/j.ccr.2022.214826>
- Jašík, J., Fortunelli, A., & Vajda, Š. (2022). Exploring the materials space in the smallest particle size range: From heterogeneous catalysis to electrocatalysis and photocatalysis. *Physical Chemistry Chemical Physics*, 24, 12083-12115. <https://doi.org/10.1039/D1CP05677H>
- Luo, Z., & Shehzad, A. (2024). Advances in naked metal clusters for catalysis. *ChemPhysChem*, 25(10). <https://doi.org/10.1002/cphc.202300715>
- Sugiuchi, M., Maeba, J., Okubo, N., Iwamura, M., Nozaki, K., & Konishi, K. (2017). Aggregation-induced fluorescence-to-phosphorescence switching of molecular gold clusters. *Journal of the American Chemical Society*, 139(49), 17731-17734. <https://doi.org/10.1021/jacs.7b10201>

Encuentro

Nacional de Investigación

Para la Universidad Católica Luis Amigó es fundamental generar, preservar y divulgar el conocimiento científico, tecnológico y cultural. En este marco, como una de las estrategias centrales para cumplir con dicho propósito, cada año se realiza el Encuentro Nacional de Investigación. El evento, en su vigésimo octava edición realizada en el año 2025, tuvo como eslogan “Contar la Ciencia para que Cuenté” y se consolidó como un espacio para la discusión académica que reunió a docentes, estudiantes, directivos e investigadores vinculados y externos a la Institución alrededor de ponencias y resultados orientados a la divulgación de la ciencia al alcance de todos y todas.

Los textos que integran esta publicación son una muestra rigurosa de lo efectuado en el encuentro; los mismos están organizados según las facultades de la Universidad: Ciencias Administrativas, Económicas y Contables; Ciencias Sociales, Salud y Bienestar; Comunicación, Publicidad y Diseño; Derecho y Ciencias Políticas; Educación y Humanidades; e Ingenierías y Arquitectura. Estas memorias hacen parte de la generación de nuevo conocimiento y son resultados de investigaciones realizadas por docentes de diversas universidades nacionales e internacionales y de la Universidad Católica Luis Amigó, invitando al lector a identificar redes de trabajo y puntos de referencia disciplinares.



Medellín
2025